

B verda

Barcelona verda. Agost 2009 núm. 125



LA PORTADA

La ciutat ofereix centenars d'ocasions i espais per gaudir de l'estiu. Els parcs i les platges acullen diàriament visitants a la recerca d'una estona de lleure i descans a l'aixopluc d'alguna ombra d'arbre, a recer

del mar o enmig de les espècies vegetals dels jardins i parcs de la ciutat. Infants, joves i adults aprofiten l'espai públic per gaudir del verd barceloní.

3 Editorial

Donem forma al curs que comença

4 Notícies

11 Opinió

Ciutat accessible

12 Agenda 21 de Barcelona

Aquesta revista = 353 g de CO₂

14 El personatge

Miquel Àngel Essomba

16 B verda

20 Espai metropolità

Platges ben moblades

22 Reportatge

Bones notícies per als amfibis de Barcelona

26 Paisatgisme

El Putget estrena un jardí de butxaca

28 Eduquem per a la sostenibilitat

El parc més amagat es dona a conèixer

30 Apunts de jardineria

Fer les plantes a casa (1): per llavor

32 Fulls tècnics

Futura xarxa calor-fred a la Zona Franca

35 Pàgines verdes

PUBLICACIÓ BIMESTRAL
Núm. 125 agost del 2009

PRESIDENTA
Imma Mayol i Beltran

VICEPRESIDENTA
Montserrat Sánchez Yuste

EDITA
PARCS I JARDINS DE BARCELONA INSTITUT MUNICIPAL
Tarragona, 173. 08014 Barcelona
tel.: 93 413 24 00
fax: 93 413 24 24
e-mail: parcsijardins@bcn.cat
www.bcn.cat/parcsijardins

DIRECTOR
Jordi Campillo

COORDINACIÓ
Noelia Rubio

CAP DE REDACCIÓ
Maria Rosa Salvadó

CONSELL DE REDACCIÓ
Maite Estrada, Patricia Falcone, Teresa Franquesa,
M. Alba Fransi, Dani García, Maria Molins, Margarita Parés,
Vicenç Ferrer, Montse Rivero, Coloma Rull

GESTIÓ, PRODUCCIÓ EDITORIAL I IMPRESSIÓ
El Tinter, S.A.L.
(empresa certificada ISO 9001, ISO 14001 i EMAS)
tel.: 93 357 00 50

COL·LABORADORS D'AQUEST NÚMERO
CincCèntims Escriptors, Lurdes Planes, Sergi Garcia, Miquel Àngel Essomba

ASSESSOR LINGÜÍSTIC
Marià Pou Nadal

FOTOGRAFIA
Dani García, Alonso José Fernández, Manel Raya

FOTO PORTADA
Alonso José Fernández

DISSENY I DIRECCIÓ D'ART
Ruiz+company

PUBLICITAT I PATROCINIS
José Luis Almudí

SECRETARIA I SUBSCRIPCIONS
Núria Ugena

TIRATGE
10.500 exemplars

Barcelona Verda no comparteix necessàriament les opinions expressades pels autors dels articles publicats.

Copyright: Reproducció autoritzada amb indicació de la font. Se'n sol·licita còpia.

Aquesta revista utilitza la família tipogràfica Fedra.

Paper reciclat
Cyclus print Torras de 115 i 170 g



Editorial

Donem forma al curs que comença

Abans de marxar de vacances, *B Verda* deixa els deures enllestits. Com podreu llegir en les pròximes pàgines, ara ja sabem que per cada exemplar d'aquesta publicació s'emeten 353 g de CO₂ a l'atmosfera. Sabem que en els últims anys hem reduït l'impacte que aquesta revista té en el medi ambient, però també sabem que el podem seguir reduint. Caldrà continuar estudiant i treballant, però el que és evident és que amb aquestes dades a la mà és més fàcil prendre decisions i redisenyar estratègies.

L'estiu avança i caminem cap a un nou curs. Tornarem a donar la benvinguda a la feina. A l'Àrea de Medi Ambient encarem el final d'estiu amb la motivació del premi internacional que fa poc va rebre el Roserar de Cervantes. La Federació Mundial de Societats Roserístiques ha assenyalat recentment aquest parc com un dels roserars més excepcionals del món. Una distinció que ha estat possible gràcies a incomputables hores de feina feta amb molta cura pel personal d'aquesta casa.

Aquesta és una de les bones notícies que consignem en el número 125 de la revista. Però n'hi ha més: una és el recent anunci que l'Ajuntament preservarà el Morrot de Montjuïc; l'altra pot

ser la campanya de distribució de bosses reutilitzables als mercats, que ha de permetre estalviar 4,2 milions de bosses i 50 t d'emissions de CO₂ a l'atmosfera. De projectes, n'hi ha molts (per exemple, la futura Central de Generació d'Energies que es farà a la Zona Franca), i tampoc no falten idees: en aquest número recollim les de Miquel Àngel Essomba, director d'Unescocat, a qui hem anat a veure per analitzar l'encaix entre el discurs de la interculturalitat i el de la sostenibilitat.

Passegeu i mireu: en les pròximes pàgines descobrim nous jardins que s'acaben d'estrenar, donem compte del recent cicle estiuenc de Música als Parcs o analitzem el projecte per a la conservació dels amfibis de la ciutat; fins i tot rescatem una sèrie de trucs per plantar llavors als testos de casa. Regaleu-vos una estona de lectura. I després de gaudir de l'estiu posem-nos tots a donar forma al curs que comença, en què aquesta Barcelona verda i blava que tenim ha de fer nous passos per esdevenir, senzillament, la Barcelona sostenible.

Jordi Campillo
gerent de Medi Ambient



Notícies

Parcs a ritme de solfa



La darrera setmana de juny va arrencar una nova edició del cicle Música als Parcs, organitzat per l'Ajuntament de Barcelona a través de l'Àrea de Medi Ambient. Música als Parcs se suma així a les activitats que ofereix la ciutat per gaudir del bon temps a l'aire lliure i descobrir nous valors i intèrprets consolidats del panorama musical de casa nostra tot gaudint dels espais verds de la ciutat. Cada any, el cicle sedueix centenars d'aficionats a la música que s'acosten als parcs atrets pel desig d'una estona de lleure i bona música.

El certamen, un dels clàssics de la temporada d'estiu de la ciutat, inclou tres programacions paral·leles: una de música clàssica, una altra de jazz i les sessions ofertes per la Banda

Municipal. Els concerts tenen lloc en escenaris emblemàtics de parcs com ara els de la Barceloneta, la Creueta del Coll, Diagonal Mar, Turó Park o la Ciutadella. Els visitants poden gaudir-ne fins al 28 d'agost.

El cicle es va inaugurar amb un concert a càrrec de la Banda Municipal de Barcelona. La formació, que participa en el cicle per segon any consecutiu, va oferir un repertori de clàssics per a tota la família, sota la mirada atenta d'un centenar d'assistents, que van desafiar la pluja intermitent que va acompanyar la sessió. La Banda Municipal, sota la direcció de Marta Carretón, protagonitza dues cites més (Parc de la Creueta del Coll, Parc de Diagonal Mar) amb una programació molt variada, per seduir tots els públics (Beethoven,



Joves intèrprets donen a conèixer el seu repertori musical als aficionats

El cicle inclou una vintena de concerts gratuïts a l'aire lliure



La Banda Municipal va inaugurar el cicle al Parc de la Barceloneta



Centenars d'aficionats a la música s'acosten als parcs atrets pel desig d'una estona de lleure i bona música

Música als Parcs és avui un esdeveniment consolidat de les nits d'estiu de la ciutat

Mendelssohn, Wagner, Saint Saëns, Joan Lamote de Grignon, Serra). Els concerts de música clàssica es duen a terme cada dijous i divendres de juliol al Turó Park i al Parc de la Ciutadella, al capvespre. La clàssica corre a càrrec de joves intèrprets, ja siguin solistes o formacions (fins a quartets), menors de 33 anys. Cada artista o formació protagonista dos concerts en dates consecutives. La selecció dels intèrprets s'ha fet amb la col·laboració del Gran Teatre del Liceu, el Conservatori del Liceu i el Conservatori Municipal de Música de Barcelona. Les formacions que enguany actuen en aquest apartat són el Quartet d'cord(d), integrat per Sara Balasch i Arnau Barrios (violins), Fina Izquierdo (viola) i Griselda Messegué (violoncel); el trio format per Paula Nogueira (soprano), Eduard Moreno (baríton) i Josep Bufo (piano); la pianista Clàudia C. Valetta, i la formació Quartet de Saxos Sax-Sons (integrat per Tere Gómez, Gemma Torralbo, Pau Sanchis i Bru Maymó). Els concerts de jazz tenen lloc cada dimecres a la nit, al Parc de la Ciutadella, i permeten escoltar formacions amb repertoris molt variats. Reconeixudes figures del món del jazz, com Araceli Aiguaviva i Ramon Díaz, són els responsables de la direcció artística d'aquesta programació de jazz. Els grups seleccionats aquest any han estat Divadams, format per Araceli Aiguaviva, Loni Geest i Carol Brunet (veus) i Maurici Villavecchia (piano); Núria Tomàs Quartet, amb Núria Tomàs (veu), Jaume Vilaseca (piano),

Curro Gálvez (contrabaix) i Ramon Díaz (bateria); Tacirupeca y sus Lobos, integrat per Carola Ortiz (veu), Oriol Roca (bateria) i Santi Careta (guitarra); Ramon Díaz Group, amb Ramon Díaz (bateria), Jeppe Rasmussen (saxo tenor i soprano), Guillermo Calliero (trompeta), José Alberto Medina (piano) i Tom Warburton (contrabaix); Carto Arcanum, amb Fran Suárez (teclats), Luis Cárdenas (guitarra), Jordi Prat (saxo alt) i Ramon Díaz (bateria); Vintage Room, quartet integrat per Paco Perera (contrabaix), Rocio Faks (veu), Marco Mezquida (piano) i Gonzalo del Val (bateria); Alejandro Di Costanzo Trio, amb Alejandro Di Costanzo (piano), Salvador Toscano (bateria) i Paco Weht (contrabaix), i Martín Leitón Quartet, amb Martín Leitón (contrabaix), Moisés Sánchez (piano), Kike Perdomo (saxos) i Borja Barrueta (bateria).

El programa de concerts estiuencs als parcs va néixer fa més de deu anys. L'objectiu és acostar la música de qualitat a tots els públics i fomentar la presència dels joves intèrprets, alhora que pretén potenciar les possibilitats dels parcs com a espais de convivència i lleure també durant els capvespres i nits d'estiu. Tots els concerts són gratuïts i destinats a tots els públics. El programa d'enguany inclou una vintena de concerts. Aquest certamen compta amb el patrocini de CESPÀ i la col·laboració d'El Periódico de Catalunya, la Banda Municipal de Barcelona, Aigües Veri i UME Unión Musical.

El Roserar de Cervantes rep un premi internacional

La Federació Mundial de Societats Roseristes ha concedit aquest mes de juny l'Award of Garden Excellence al Roserar del Parc de Cervantes. El premi s'atorga cada tres anys i serveix per assenyalar els jardins de roses més excepcionals d'arreu del món. El Parc de Cervantes compartirà aquest honor amb els jardins anteriorment premiats, com la Roseraie de Bagatelle, a París; el Westerbroekpark de la Haia; el Victoria State Rose Garden de Melbourne, a Austràlia, o el Centenary Rose Garden d'Udhagamandalam, a l'Índia. Tots aquests parcs llueixen una placa que els acredita com a mereixedors del premi mundial a l'excel·lència jardineria. El Roserar del Parc de Cervantes la rebrà ben aviat.

El guardó s'ha donat a conèixer en el marc dels actes de la convenció de la Federació Mundial de Societats Roseristes, que s'ha dut a terme a la ciutat canadenca de Vancouver, entre el 18 i el 24 de juny. La federació mundial integra totes les entitats roseristes d'àmbit nacional i té per objectiu principal difondre els coneixements al voltant de les roses i el roserisme. Per la cinquena tinenta d'alcalde de Medi Ambient, Imma Mayol, el premi "reconeix la feina i els esforços de

molta gent perquè el Roserar de Cervantes sigui un parc excepcional dins la ciutat".

EL PARC QUE VA CRÉIXER

A l'hora d'atorgar aquest premi mundial, la federació té en compte aspectes com la qualitat de la col·lecció de roses, la senyalització tècnica o la bona conservació de les plantes. També es valoren les activitats vinculades a la participació popular. Justament, el premi arriba unes setmanes després d'haver-se celebrat a Barcelona el Concurs de Roses Noves, que en la novena edició ha aplegat més de sis mil visitants.

El Parc de Cervantes va ser creat, l'any 1965, pels arquitectes Lluís Riudor i Joaquim Maria Casamor. La col·lecció de rosers que s'hi pot admirar actualment és resultat d'una remodelació feta als anys noranta, que va permetre passar de dues-centes cinquanta menes de plantes a les dues mil actuals. Les seves quatre hectàrees inclouen rosers silvestres, híbrids, enfiladissos i també un regal per a l'olfacte: el jardí dels perfums, una col·lecció centrada en els rosers més olorosos.

El premi arriba unes setmanes després de la celebració del Concurs de Roses Noves



L'Award of Garden Excellence és un premi atorgat per la Federació Mundial de Societats Roseristes

L'Ajuntament de Barcelona participa en el Congrés Mundial d'ICLEI



Barcelona és una ciutat de referència en polítiques de gestió ambiental



Entre les estratègies de futur pactades hi ha la necessitat d'apropar els reptes globals a la ciutadania

La Xarxa de Govern Locals per la Sostenibilitat (International Council for Local Environmental Initiatives, ICLEI) va celebrar aquest mes de juny el seu congrés mundial. En la trobada, feta a Edmonton, al Canadà, hi van participar sis-centes persones procedents de cinquanta-set països. Una d'elles era Imma Mayol, en representació de l'Ajuntament de Barcelona.

Els delegats van poder assistir a les ponències de personalitats de la rellevància de Jeb Brugman, iniciador de l'Agenda 21 a escala local; Matthias Wackernagel, cocreador del concepte "petjada ecològica", o Alex Wong, del Fòrum Econòmic Mundial. Tots ells van proporcionar informació sobre els escenaris de futur que afronten les ciutats. D'altra banda, els delegats també van treballar plegats en sessions més petites destinades a enfortir la connexió amb la xarxa mundial d'ICLEI i compartir els coneixements especialitzats d'àmbit local.

Mayol tenia dues intervencions programades, en les quals va destacar el lideratge de la ciutat de Barcelona en assumptes com l'impuls de les energies renovables, la preservació de la biodiversitat, l'ambientalització de

l'Ajuntament o la promoció de les compres públiques sostenibles.

PLANS DE FUTUR

Durant aquest congrés també es va celebrar l'assemblea de membres de la xarxa –en què l'Ajuntament de Barcelona té veu i vot– i s'hi van consensuar les estratègies futures. Van en cinc direccions: en primer lloc, "un canvi radical demana líders radicals", que afrontin objectius com la reducció de l'emissió de CO₂ o la lluita contra l'accelerada extinció d'animals i plantes; "entendre, localitzar, adaptar i humanitzar" els reptes globals perquè tot ciutadà o ciutadana se'ls senti com a propis; "fer accions integrades" que atenguin tots els aspectes de la crisi ambiental (i seguir-ne fent malgrat la crisi econòmica); posar al mateix nivell l'economia, la política i les causes ambientals, perquè tot es relaciona, i, finalment, "canviar els comportaments i les pautes de producció", perquè l'accés democràtic als béns i serveis s'equilibri amb l'eficiència en l'ús d'energia i recursos. En aquest últim punt es demana, particularment, que els països desenvolupats indueixin canvis en el model de vida de la gent jove.

L'Ajuntament preservarà el penya-segat de Montjuïc

El 29 de juny passat, l'Ajuntament anunciava el començament d'un procés per protegir la paret vertical de Montjuïc que afronta amb el mar. Dins del mateix procés s'inclou el solar situat al peu d'aquesta paret. Fins ara, el penya-segat estava qualificat com a parc i jardí urbà i el solar rebia la consideració d'àrea de serveis tècnics. A més del canvi de qualificacions urbanístiques, es promourà un pla de gestió que detalli com es tindrà cura d'aquest espai i quins usos socials i educatius tindrà. "El nostre objectiu no és només protegir el penya-segat i ja està, sinó passar d'un espai perdut a un espai guanyat per a la ciutat", va dir la cinquena tinenta d'alcalde, Imma Mayol. La protecció del Morrot s'inscriu en el Pla de Biodiversitat que està elaborant l'Ajuntament. Des d'una perspectiva més àmplia, formarà part de les Accions Locals per la Biodiversitat d'ICLEI, la Xarxa de Govern Locals per la Sostenibilitat, en què també participa l'Ajuntament de Barcelona.

EL VALOR DE LA PEDRA

El penya-segat de Montjuïc, entre el cementiri i el far, es va fer servir fins al segle XX com a pedrera. Els terrenys situats al peu, d'unes sis hectàrees, havien estat una platja, abans que es construís la zona portuària i els eixos viaris que rodegen avui la muntanya. L'espai està inclòs en l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de

Catalunya, de la Generalitat, pels seus afloraments del Miocè mitjà. D'altra banda, les restes d'activitat d'extracció de jaspi converteixen el penya-segat en el millor exemple català de mineria prehistòrica. El Morrot té un ecosistema singular, nascut sobre roques, amb una flora plena d'espècies introduïdes, com la figuera de moro i l'atzavara, i una fauna diversa, amb unes seixanta espècies de vertebrats.

EL PAPER DE LES ENTITATS PROTECTORES

L'anunci de la protecció del Morrot vol ser també un reconeixement als organismes i entitats ambientals que han defensat la protecció de la zona, com el Centre d'Estudis de Montjuïc, Depana, Galanthus o Thalassia. La iniciativa compta amb el suport de la Federació de Municipis i Províncies (Xarxa de Govern Locals + Biodiversitat 2010) i del Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí (Fundació Biodiversitat).

El procés engegat reconeix la tasca d'organismes i entitats ambientals que han defensat la protecció d'aquest espai



La flora del penya-segat compta amb espècies com la figuera de moro i l'atzavara, i la fauna, inclou uns seixanta vertebrats

Els mercats municipals distribueixen dues-centes mil bosses reutilitzables

Durant la primera meitat de juliol, els establiments dels quaranta mercats municipals de Barcelona han distribuït dues-centes mil bosses que no tan sols són reutilitzables, sinó també reciclables. Les bosses portaven impresos els lemes “Reutilitza’m!” i “Porta’m a comprar!”. L’objectiu era aconseguir un canvi d’hàbits de la població i fomentar l’ús habitual i repetit d’aquestes bosses.

En la campanya, hi han participat els tres mil cinc-cents establiments comercials que hi ha als mercats. Cadascun consumeix, de mitjana, vint bosses de nanses diàries. Tots junts gasten 21 milions de bosses anuals. Amb la distribució de les dues-centes

mil bosses reutilitzables –fetes amb un 65% de polipropilè i un 35% de matèries reciclades– s’estima que es consumirien diàriament quatre bosses menys per establiment; és a dir, que hi hauria una reducció del 20%. D’aquesta manera s’estalviarien bosses (4,2 milions d’unitats), diners (210.000 euros) i emissions de CO₂ (50 t).

La campanya ha estat impulsada per les associacions de comerciants de cada mercat, l’Institut Municipal de Mercats i l’Àrea de Medi Ambient de l’Ajuntament. Hi ha col·laborat la Fundació Privada Catalana per a la Prevenció de Residus i Consum Responsable, en el marc de la campanya “Catalunya lliure de bosses”.

Mr. Sònic sensibilitza els ciutadans sobre el soroll



L’heroi del silenci sobrevola Barcelona

Es diu Mr. Sònic i ha protagonitzat la novena campanya de minimització acústica de l’oci nocturn. Sònic, parent de la família de superherois que participen en la campanya per unes platges netes, ha posat en relleu les conseqüències que comporten determinades actituds poc respectuoses amb els que ens envolten. La campanya va començar el 15 de juny i s’estén fins al 15 de setembre, amb la intenció d’incrementar el control sobre el compliment de l’ordenança de soroll. Així mateix, s’ha treballat per sensibilitzar propietaris, clients i ciutadans que passen en zones d’aglomeració nocturna.

La campanya ha prioritzat les actua-

cions sobre els entorns dels establiments. A començaments de l’estiu, la previsió era actuar sobre seixanta zones on conflueixen molts locals, així com en cinc-cents cinquanta establiments (bars, bars amb terrasses, bars musicals i discoteques). L’Àrea de Medi Ambient ha prestat suport als districtes per fer mesuraments coordinats i poder augmentar així el nombre d’inspeccions. La campanya també ha disposat de promotors ambientals i d’actors mims. Distribuïts en equips, han treballat especialment durant l’horari de tancament i en zones molt determinades, sobretot a Gràcia i Ciutat Vella.

Final de curs a l'Agenda 21 Escolar

Fa vuit mesos, l'octubre passat, les escoles que s'acabaven d'incorporar a l'Agenda 21 Escolar van ser convocades al Saló de Cent per fer públic el seu *Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat*. En aquest acte, també hi van participar les escoles més veteranes, que ja fa temps que tenen un projecte en curs, però que any rere any són convocades per ratificar-lo davant de tothom. Molts d'aquests compromisos van ser penjats en un arbre, talment com si fossin fulles. Ningú va tornar a veure aquell arbre durant vuit mesos.

VUIT MESOS DESPRÉS

El dia 3 de juny, centenars d'alumnes d'Infantil i Primària es van reunir a l'auditori de l'Illa Diagonal per celebrar la cloenda de l'Agenda 21 Escolar del curs 2008-2009. Venien en representació dels seus companys de classe, i els acompanyaven alguns professors implicats en el programa. Sobre l'escenari de l'auditori va reaparèixer l'arbre desaparegut, però les fulles penjades s'havien convertit en llibres. Aquest era l'objectiu per als participants: un llibre que recollia els compromisos adquirits i algunes de les bones pràctiques que les escoles han anat duent a terme durant aquest curs. El moment culminant de l'acte va arribar quan els alumnes, grup

per grup, van poder pujar a l'escenari, on hi havia la cinquena tinenta d'alcalde, Imma Mayol. Tots ells portaven sota el braç la memòria del seu projecte, que anaven lliurant a la regidora de Medi Ambient.

TAMBÉ DE SECUNDÀRIA

Pocs dies després, el 9 de juny, els alumnes de Secundària també van celebrar la cloenda del curs. El punt de trobada era l'edifici Vèrtex de la UPC, on van poder assistir a una conferència del director d'Unescocat, Miquel Àngel Es-somba, a qui entrevistem en aquest número de *B Verda*. Després d'esmorzar, els alumnes es van repartir en petits grups per exposar la seva experiència i escoltar les de la resta de companys. Al final, en sessió plenària presidida per l'Arbre dels Compromisos, els alumnes van poder lliurar a Imma Mayol la memòria dels seus projectes, que inclou un resum i un seguit de reflexions.

L'Agenda 21 Escolar es va crear l'any 2001, a l'empara de l'Àrea de Medi Ambient i l'Institut Municipal d'Educació. La participació en aquest programa educatiu ha anat creixent fins als dos-cents quaranta centres participants en l'edició 2008-2009. Segueix en alça: l'any que ve en seran dos-cents seixanta-tres.

L'any que ve, el nombre d'escoles participants pujarà a dues-centes seixanta-tres



Els nens i nenes de la ciutat van ratificar el seu compromís amb el medi ambient

Ciutat accessible



Ricard Gomà
Segon tinent d'alcalde d'Acció Social i Ciutadania



Imma Mayol
Cinquena tinenta d'alcalde de Medi Ambient

Accessibilitat és una paraula bàsica per al dia a dia de les persones amb discapacitats, ja siguin físiques o psíquiques. En aquest sentit, a l'Ajuntament sabem que, si volem treballar per una ciutat de futur, hem de pensar prioritàriament en les necessitats de tots els ciutadans i ciutadanes, i és per això que accessibilitat és una paraula que forma part del nostre diccionari quotidià. Aquesta paraula no només està relacionada amb les dificultats de desplaçament, sinó també amb la possibilitat d'accedir als serveis, a les activitats, als espais i a la vida de la ciutat en igualtat de condicions i amb respecte a les diferències. Com a responsables de les àrees de Medi Ambient i d'Acció Social i Ciutadania, hem volgut liderar diversos projectes que tenen com a eix transversal l'accessibilitat. Tal com va quedar establert en les línies d'actuació del PAM 2008-2011, les nostres àrees desenvolupen programes, accions i serveis per millorar la cohesió i la inclusió social de tots els col·lectius de la ciutat amb dificultats específiques de mobilitat i d'integració social.

El darrer d'aquests projectes és la cessió per part de l'Àrea de Medi Ambient de la gestió de parcel·les de la Xarxa d'Horts Urbans a l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitats per facilitar d'aquesta manera la participació activa d'aquest col·lectiu en els horts de Barcelona. A partir d'ara seran diferents entitats dels districtes de la ciutat les que s'encarregaran de la gestió d'aquestes parcel·les i les que participaran i s'impliquen en el projecte, prioritzant les que treballen per la integració de persones amb trastorns mentals.

D'aquesta manera els horts urbans, que fins ara tenien com a usuaris jubilats i jubilades, s'estendran també a persones amb discapacitats, que podran cultivar les seves parcel·les i gaudir de l'efecte terapèutic de les tasques de l'hort. Aquest és el darrer dels projectes que hem donat a conèixer, però ja fa temps que treballem en altres aspectes, com,

per exemple, l'accés a les platges i al bany per a persones amb problemes de mobilitat, una qüestió molt important, sobretot a l'època estiuenca. Volem tenir unes platges lliures de barreres arquitectòniques i amb els suports adequats perquè tothom en pugui gaudir, i, en aquest sentit, totes les platges de Barcelona disposen de transport públic, lavabos adaptats, reserves d'aparcament amb itineraris accessibles, passejers de fusta fins a l'aigua i dutxes adaptades amb cadires. I, perquè tothom es pugui banyar, també s'ofereix un servei de suport al bany, que amb l'ajut de personal tècnic facilita l'entrada i sortida de l'aigua de les persones amb mobilitat reduïda.

Per acabar, volem destacar un altre dels projectes dels quals ens sentim molt orgullosos i que, sens dubte, es traslladaran a altres ciutats: els contenidors accessibles per a tothom. A partir del mes de novembre, amb la nova contracta de la neteja, Barcelona disposarà de contenidors de totes les fraccions pensats perquè tothom els pugui fer servir sense problemes, dissenyats en col·laboració amb la UPC, l'IMD i l'ONCE. Els nous contenidors incorporen innovacions ergonòmiques, elements tàctils, nous pedals, palanques d'obertura i altres aspectes que en fan possible l'ús al conjunt de la ciutadania. Amb aquests contenidors, l'Ajuntament ha estat motor d'innovació en un aspecte molt important de la vida quotidiana, i ha permès que el mercat de la recollida de residus avanci en accessibilitat. Tot en un procés en el qual hem promogut la participació dels col·lectius amb discapacitats.

Aquesta revista = 353 g de CO₂

Agenda 21



Del número 125 de *B Verda*, se n'han imprès 10.500 exemplars. Un és el que teniu a les mans. Per produir-lo s'han emès 353 g de CO₂ a l'atmosfera. Ho sabem gràcies al recent càlcul de la Motxilla Ecològica que arrossega la revista. Aquestes dades han de servir d'ajuda a l'hora d'ecodissenyar un producte com aquest.

És possible saber l'impacte ambiental de les publicacions? Quant CO₂ s'ha emès, quanta aigua, quant paper, quanta energia requereix la producció de *B Verda*? Gràcies al càlcul de la Motxilla Ecològica (ME), podem respondre a aquestes preguntes i, per tant, planificar la reducció d'impactes.

QUÈ ÉS LA ME?

La Motxilla Ecològica és una eina que informa sobre la utilització de recursos

(matèries primeres, energia, aigua i transport) i els residus generats en el procés de producció i els seus costos ambientals. És també una eina d'educació ambiental que permet saber la petjada que les nostres actuacions deixen sobre el medi ambient. En el cas que ens ocupa, seria el càlcul de tots els aspectes rellevants, des de la fabricació del paper fins a la producció i distribució de la revista.

El càlcul actual de la ME de *B Verda* s'ha hagut de centrar en el procés de fabricació del paper i en la producció de la revista. No inclou el transport del paper fins a la impremta ni l'enviament de cada exemplar a la seva destinació o l'impacte de les tintes utilitzades. Aquesta mancança, derivada d'una complicació en l'accés a la informació referida, s'anirà corregint pròxima-



El 9 de juliol es va celebrar el Parlament de l'Ecoedició, amb més de cinquanta persones vinculades a la indústria editora

El càlcul de la Motxilla Ecològica d'aquesta revista servirà per planificar la reducció del seu impacte ambiental

Cal seguir avançant i investigant per definir com ha de ser un bon etiquetatge ecològic per a les publicacions

ment, ja que hi ha la voluntat expressa de seguir investigant. De moment, doncs, sabem que per cada exemplar de la revista que teniu a les mans s'han generat 28 g de residus, s'han consumit 1,56 l d'aigua, s'han gastat 0,71 kWh d'electricitat, s'han necessitat 231 g de matèria primera i s'han emès 353 g de CO₂ a l'atmosfera (vegeu taula número 1). Com es desprèn de tot el que s'ha dit fins aquí, cal tenir present que el procés d'anàlisi de l'impacte ambiental està constantment en estudi i modificació. Les dades es van actualitzant amb el temps i amb l'obtenció de nous resultats de consums.

EL PARLAMENT DE L'ECOEDICIÓ

La precisió i el rigor en el càlcul de la ME, així com la voluntat d'avançar cap a una definició de què és l'ecoedició (com ha de ser una publicació excel·lent des del punt de vista ambiental), és el que ha dut el Grup d'Ecoedició de Barcelona a organitzar el Parlament de l'Ecoedició. Aquest Parlament, celebrat el 9 de juliol passat, va reunir més de cinquanta persones vinculades al món de l'edició (administració, papereres, dissenyadores, impremtes, editorials i escoles universitàries, entre d'altres).

Una de les principals conclusions del Parlament és que cal seguir avançant i investigant per aconseguir definir quin ha de ser un bon etiquetatge ecològic per a les publicacions.

CAP A LA REDUCCIÓ DE L'IMPACTE

Si la mateixa revista que ara teniu a les mans s'hagués produït amb uns altres paràmetres (per exemple, amb paper no reciclat i amb les dades de l'empresa impressora, El Tinter, anteriors a les certificacions EMAS i UNE 150:301), els resultats haurien estat els que mostra la taula 2. A la taula 3 s'aprecien les reduccions del pes de la Motxilla Ecològica a partir de la aplicació de mesures ambientals en la producció. Tot plegat demostra que el càlcul de la Motxilla Ecològica, a més de ser un aspecte fonamental d'informació per a qui llegeixi la publicació, és una eina a l'abast de qui produeix la revista. Aquests números ajuden a dissenyar o, més ben dit, a *ecodissenyar* l'estratègia per a la reducció dels impactes ambientals de les publicacions.

Per saber-ne més: www.ecoedicio.cat

Àngel Panyella

LA MOTXILLA ECOLÒGICA DEL NÚMERO 125 DE B VERDA

TOTALS	IMPRESSIÓ	FABRICACIÓ PAPER	TOTAL unitat
residus	110,91 kg	182,19 kg	0,028 kg
consum H ₂ O	1.898,06 l	14.575,68 l	1,56 l
consum elèctric	901,96 kWh	6.559,05 kWh	0,71 kWh
emissions CO ₂	361,66 kg	3.345,11 kg	0,353 kg CO ₂
matèria primera	12,4 kg	2.414,09 kg	0,231 kg

Taula 2. **Motxilla Ecològica que tindria B Verda si no s'haguessin pres mesures ambientals**

TOTALS	TOTAL unitat
residus	0,284 kg
consum H ₂ O	2,84 l
consum elèctric	1,78 kWh
emissions CO ₂	0,916 kg
matèria primera	0,42 kg

Taula 3. **Reducció de la Motxilla Ecològica de B Verda gràcies a les mesures ambientals preses**

TOTALS	TOTAL unitat
residus	0,256 kg
consum H ₂ O	1,28 l
consum elèctric	1,07 kWh
emissions CO ₂	0,563 kg
matèria primera	0,189 kg

Miquel Àngel Essomba

El personatge

director d'Unescocat

“El més important és aprendre a conviure, però les escoles segueixen entestades en les equacions de segon grau”

És doctor en Pedagogia i professor del Departament de Pedagogia Aplicada de la UAB. Forma part, com a pare, del consell escolar del CEIP Patronat Domènech i ha estat vinculat amb institucions com Òmnium Cultural, SOS Racisme o Minyons Escoltes i Guies Sant Jordi de Catalunya. Col·labora amb el Consell d'Europa i l'OCDE. Miquel Àngel Essomba i Gelabert (Barcelona, 1971) dirigeix el Centre Unesco de Catalunya, entitat que aquest any celebra els vint-i-cinc anys d'història. Aquest centre treballa amb l'Agenda 21 Escolar de Barcelona facilitant eines que ajuden els mestres en l'educació per a la sostenibilitat.

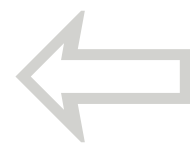
En la cloenda del curs de l'Agenda 21 Escolar va impartir als estudiants de

Secundària una conferència titulada “Viure en una societat diversa”.

L'element de fons que vam plantejar era encreuar dos discursos: el de la diversitat cultural i el de la sostenibilitat. Habitualment ens trobem que els que treballen en els temes de diversitat cultural estudien la dimensió antropològica, sociològica, psicològica, educativa..., però no tenen en compte la dimensió sostenible. I la gent que treballa en matèria de sostenibilitat treballa factors relatius a medi ambient, canvi climàtic, aigua, consum, però els temes de diversitat cultural queden deslligats.

Quina relació hi ha entre els dos discursos?

Vegem-ne un exemple: una senyora es lleva cap a les tres de la matinada per



Cal encreuar dos discursos: el de la diversitat cultural i el de la sostenibilitat

Si tenim una mirada més dinàmica i flexible dels valors identitaris, culturals, tindrem més capacitat d'educar sosteniblement

Els nens, com a part de la societat, absorbeixen amb capacitat exponencial els valors i estereotips del món adult

Valorar, respectar i estimar la diversitat no ens ve de naixement, al contrari

anar a buscar aigua a quaranta quilòmetres de distància amb un gibrell al cap, i després torna a recórrer aquests quaranta quilòmetres per tornar a casa i cuinar. Ho fa cada dia, de dilluns a diumenge. Si no tenim una mirada sobre la diversitat cultural ben elaborada, podem acabar pensant que aquesta senyora fa això perquè la seva cultura ho promou.

I no és això.

Si veiem la cultura com una cosa estàtica, com un patró estable de comportament col·lectiu, podem acabar creient que coses com aquestes formen part de la cultura habitual, de la tradició. Però si entenem que la cultura és alguna cosa més que la tradició i el passat, i que també és present i futur, llavors podem denunciar situacions d'aquesta mena i entendre que el que aquí està passant és un clar exemple de desigualtat social i de desequilibri en el repartiment dels recursos. En la mesura que tinguem aquesta mirada més dinàmica i flexible dels valors identitaris, culturals, tindrem més capacitat d'educar sosteniblement.

Tot és relatiu?

Aquesta és l'altra: no tot pot ser vàlid. El discurs de la diversitat cultural ha d'entendre i adoptar una lliçó del discurs de la sostenibilitat: que no tot és possible. Hem de gestionar, hem de triar i hem de fer un procés en el qual entre tots i totes decidim el que ens convé més i el que hem de descartar perquè suposa un atemptat contra el fet que el nostre grup o societat se sostingui i es pugui desenvolupar d'una manera adequada.

Em fa pensar en el diàleg intercultural com un concurs d'idees on agafem el que més ens convé de cada cultura.

Això no ho podríem fer: tu pots incorporar noves visions sobre el món, però no pots eliminar les que ja tens construïdes. Tothom té una identitat, un factor de base. Sempre que s'ha intentat exigir a les persones que renunciïn a una cosa que les identifica el resultat ha estat un rebuig, una revolta, un malestar més o menys latent. El que funciona és, com diu Carlos Fuentes, que tothom pugui afirmar la identitat sense ferir la diversitat.

Si comencem des de l'escola serà més fàcil, perquè hi ha menys identitats construïdes.

Però els nens... No sé si has treballat mai en una escola.

No, mai.

Jo he fet experimentació amb nens de tres i quatre anys. Ens posem a dibuixar, i els demano que dibuixin una per-

sona estrangera. I dibuixen una persona rossa, ulls blaus. "Ara dibuixarem una persona immigrant", els dic. Llavors agafen el marró, el negre, i dibuixen una persona fosca. I són nens de tres i quatre anys! Els nens, com a part de la societat, absorbeixen amb una capacitat exponencial tot el que són els valors i els estereotips del món adult. Fins i tot en aquestes edats, el que cal fer a l'escola no és tan construir com desconstruir determinades coses que ja hi són. El que cal fer, des de l'escola, és un exercici crític, que posi en qüestió el que l'infant o l'adolescent ha après. Jo crec que aquesta és la missió de l'escola, fonamentalment.

Això implica tot un canvi de plantejament a les aules. Estan preparats els nostres mestres?

Et responc molt ràpidament: no. Jo estic en una facultat de formació de professorat i ho veig. No ho estan, però no és responsabilitat seva, perquè el currículum de la formació inicial dels mestres, i també de la formació permanent, continua instal·lat en la creença que el que ha de fer el mestre és ensenyar continguts per formar patrons homogeneïtzadors.

Però els mestres no van néixer en una societat tan diversa com la d'aviu, en què viuen els alumnes.

Aquest és el gran repte: la capacitat de l'escola per poder assumir el repte de conèixer i valoritzar la diversitat. Perquè valorar, respectar i estimar la diversitat no ens ve de naixement, al contrari: el nostre cervell, per raons evolutives, està molt més preparat per discriminar diferències que no pas per trobar semblances. En un moment en què el més important, segons l'Informe Delors, de la Unesco, és aprendre a conviure, l'escola segueix entestada que s'han d'aprendre les equacions de segon grau: "x igual a menys b més menys l'arrel quadrada de b al quadrat menys 4ac partit per 2a".

La incomprensió entre mestres i alumnes és gran. Tocaria parlar també de diàleg intergeneracional a les aules?

Als instituts, especialment. És un dels reptes, també per a la població immigrada: el que passa entre els nens i nenes catalans i els seus pares o professors ha passat també a les famílies estrangeres. Tot s'encreua: diàleg intercultural, intergeneracional..., però fixa't que al final va quedant un mínim comú múltiple: el diàleg. Quan dialoguem, el nostre interlocutor no l'entendem com a superior o millor, sinó que hi ha una circumstància d'igualtat.

Gerard Maristany

B verda

La feina dels jardiners de Barcelona



Agapanthus africanus

CIUTAT VELLA

Plaça de Ramon Berenguer

S'ha fet la poda de formació a les tanques de troanella (*Ligustrum ovalifolium*) que hi ha en aquesta plaça.

Rambla del Raval

S'han plantat 60 unitats de l'única palmera autòctona d'Europa, el margalló (*Chamaerops humilis*). D'altra banda, s'han repartit 16 m² d'encoixinat pels parterres d'aquesta rambla.

Plaça de Pau Vila

Amb l'objectiu de millorar l'aspecte d'aquest espai s'hi ha plantat gespa i s'hi ha creat un nou grup amb 200 unitats d'espígol dentat (*Lavandula dentata*).

Plaça de Vicenç Martorell

En aquesta plaça s'han sembrat 85 m² de gespa. D'altra banda, s'hi han plantat 360 unitats de lliri d'un dia (*Hemerocallis fulva*) i 50 de margalló (*Chamaerops humilis*).

EIXAMPLE

Plaça de Gaudí

La gespa d'aquesta plaça s'ha ressempat i s'ha reposat l'arbrustatge a diversos parterres fent servir pitòspor (*Pittosporum tobira*). Així mateix, s'han substituït les unitats de pi pinyoner (*Pinus pinea*) arrencades pel vent a començants d'any.

Plaça de Tetuan

Els parterres de gespa s'han ressempat i encebat, dintre de les feines habituals de manteniment i conservació d'aquest espai públic.

Placeta de Joan Brossa

Aquest interior d'illa havia patit problemes de vandalisme. S'hi han reposat les espècies deteriorades: romaní (*Rosmarinus officinalis*), *Coprosma repens*, hortènsia (*Hydrangea macrophylla*), ginkgo (*Ginkgo biloba*), avellaner (*Corylus avellana*) i lantana (*Lantana montevidensis*). També s'ha reformat el reg per donar-li més cobertura.

SANTS-MONTJUÏC

Avinguda de la Reina Maria Cristina

S'han renovat les tanques vegetals fent servir un arbust natiu d'Àsia: *Evonymus japonicus*.

Anella Olímpica

Les pluges passades havien accelerat el creixement de l'herba a tota la muntanya. Per evitar incendis i mantenir la zona neta s'han desbrossat 50.000 m² amb dos tractors i maquinària específica.

Jardins de Laribal

S'ha col·locat tela antigerminant per millorar uns parterres amb rosers. Així mateix, s'han canviat les canonades de reg per degoteig que s'havien trencat i s'ha col·locat encoixinat. La feina s'ha completat amb la plantació de 800 unitats de roser 'knock-out'.

Parc de la Satalia

S'han desbrossat els marges de diferents camins forestals, en el marc del manteniment estiuenc contra incendis.

LES CORTS

Roserar Cervantes - Can Fargas

S'ha enjardinat les escales realitzades pel Districte, instal·lat reg per aspersió i col·locat 5m³ de triturat de poda com a mulching. S'han plantat 11 Baladres, 15 Polygonums, 10 Pyracanthas, 7 Teuchrium, 200 Rosmarinum pròstata, 200 Gazanias, 150 Iberis i 100 Pittosporum tobira.

Torrent de les Roses - Can Falgàs

Les escales que el Districte de les Corts va construir en aquest punt s'han enjardinat amb baladre (*Nerium oleander*), polígala (*Polygala myrtifolia*), piracant (*Pyracantha angustifolia*), teucrí fruticós (*Teucrium fruticans*) i romaní reptant (*Rosmarinus officinalis* var. *prostrata*). També s'ha col·locat reg per aspersió i 5 m² de triturat de poda com a encoixinat (*mulching*).

Avinguda Diagonal - carrer de Fernando Primo de Rivera

La gespa en mal estat s'ha substituït per 120 m² de gespa de baix consum (C4).

Parc de Cervantes

Durant el mes de juny s'han plantat en aquest parc 25 unitats de tipuana (*Tipuana tipu*), 9 oliveres (*Olea europaea*) i 2 alzines (*Quercus ilex*).

SARRIÀ-SANT GERVASI

Carrers de Pomaret i de Plantada

Tota la zona s'ha desbrossat amb maquinària específica. En total s'ha treballat sobre 6.000 m² de terreny.

Plaça de Carmen Tórtola Valencia

S'han plantat tres xiprers (*Cupressus sempervirens* 'Stricta') en substitució dels caiguts al gener.

Carrer Terré

S'ha millorat l'entorn de l'entrada dels Jardins de Joan Raventós amb la sembra de 750 m² de gespa.

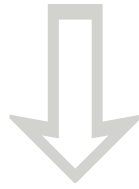
Parc de Joan Reventós

Amb motiu de la inauguració d'aquests jardins s'ha sembrat gespa en un parterre que és just a l'entrada, a la cruïlla entre el carrer Major de Sarrià i el c. General Vives.



Plaça de Vicenç Martorell

1. Plaça de Gaudí
2. Parc del Laribal
3. Can Fargas
4. Carrer de Terré
5. Plaça del Poble Romani
6. Carrer de Can Xiro
7. Carrer de Lorena
8. Plaça de Ferran Reyes
9. Carrer d'Aragó



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

També s'hi han plantat vivaces (*Dimorphoteca ecklonis*), s'hi ha posat encoixinat i s'ha instal·lat un nou sistema amb difusors, aspersors i un programador autònom únic.

GRÀCIA

Plaça d'Anna Frank

S'ha retirat un grup d'arbustos fets malbé per vandalisme, s'han eliminat males herbes i s'han plantat 100 unitats d'*Hebe salicifolia*.

Plaça del Poble Romani

Hi havia 12 unitats de tipuana (*Tipuana tipu*) que tenien massa brancatge. Mitjançant una plataforma elevada i motoserres se'ls ha eliminat el brancam excessiu per facilitar l'entrada de llum i evitar possibles accidents.

Carrers d'Anna Piferrer i de Cardedeu

Aquests dos carrers han rebut 17 unitats noves de *Citrus amara* per suplir les falles.

Park Güell

Després del temporal de gener, en aquest parc s'està generant molt triturat vegetal, a causa de la retirada d'arbres caiguts o amb perill de caiguda. Aquests materials s'estan fent servir per encoixinar les zones arbustives afectades per la mateixa caiguda d'arbrat. De moment s'han escampat 70 m² de superfície.

Jardins del Mestre Balcells

La combinació entre pluja i bon temps havia fet que es desenvolupés en excés un massís de plantes arbustives format per *Abelia floribunda* i *Viburnum odoratissimum*. La retallada ha permès millorar l'estètica del grup, facilitar-ne el rejuveniment i, alhora, evitar que faci nosa als vianants.

HORTA-GUINARDÓ

Parc del Laberint

S'ha actuat al Jardí dels Boixos per mantenir les capricioses formes de les tanques vegetals. En total s'han retallat 360 m² de *Buxus sempervivens*.

Carrer de Garriga i Roca

S'ha desbrossat tota la vegetació baixa que

hi havia entre el lateral forestal d'aquest carrer i el camí anomenat "dels Indis". S'impedeix així que les herbes envaeixin la calçada, una acció preventiva destinada a evitar incendis al Parc del Guinardó.

Carretera del Carmel - Carrer de Can Xiro

S'han desbrossat els talussos que voregen aquesta via des del c. Can Xiro fins a l'entrada del Park Güell i el Col·legi Virolai, amb una superfície total de 27.000 m². S'ha retirat la farda generada, s'han eliminat les branques seques i les baixeres dels arbustos i arbres, i, finalment, s'ha netejat la zona de deixalles.

NOU BARRIS

Via Júlia

S'han plantat en aquest carrer set unitats de palmera washingtonia (*Washingtonia robusta*). Cadascuna fa 5 m d'alçada.

Passeig de Valldaura - Interiors Lorena

S'ha realitzat la plantació d'un nou grup de 80 unitats planta vivaç de l'espècie Euriops virgineus.

Carrer dels Rasos de Peguera

S'han desbrossat 8.000 m² de prat en talús.

Passeig de Valldaura

Als espais interiors que hi ha a l'altura del c. Lorena hi havia parterres amb gespa degradada. En un s'han plantat vivaces (*Euryops virgineus*) i s'han posat pedres de rocalla per evitar esllavissaments. En un altre s'han plantat margallons (*Chamaerops humilis*) i agapants (*Agapanthus africanus*).

Carrer del Conflent

Els arbustos deteriorats que hi havia en aquest carrer s'han reposat amb 120 unitats de *Lonicera nitida* i 80 de pitòspor (*Pittosporum tobira* 'Nana').

SANT ANDREU

La Sagrera

Durant el maig es van tractar amb herbicides 499 escocells del barri (c. Açores, Ciutat d'Elx, Filipines, Hondures, Pare Claret, Vallès i Ribot, Indústria i Antonio Ricardos).

Plaça de Ferran Reyes

Les tanques arbustives de la plaça, que es componen de pitòspor (*Pittosporum tobira*), s'han podat.

Plaça de l'Assemblea de Catalunya

Les juntes de les lloses de la plaça s'han reomplert amb sauló.

Parc de la Trinitat

Els talussos que fan de límit dels horts s'han desbrossat. El mateix s'ha fet amb la vegetació espontània que creixia a les zones comunes i els entorns.

SANT MARTÍ

Rambla de Prim

Al tram entre els c. Cristóbal de Moura i Veneçuela s'han plantat 1.000 unitats d'heura (*Hedera helix*). Prèviament s'havien fet les feines de preparació del terreny i l'aportació de l'adob orgànic necessari.

Carrer d'Aragó

Les jardineres s'han uniformitzat amb la reposició de romaní (*Rosmarinus officinalis*, 250 unitats), sàlvia (*Salvia officinalis*, 125 unitats) i esvernallac (*Santolina chamaecyparissus*, 125 unitats).

Carrer del Pont del Treball Digne - Cantàbria

S'ha actuat en una sèrie de parterres per plantar-hi arbustos que necessitessin poca aigua: feijoes (*Feijoa sellowiana*) i pitòspors (*Pittosporum tobira*). Prèviament s'han eliminat les males herbes, s'ha airejat el sòl i s'ha aportat terra vegetal.

Carrer d'Alfons el Magnànim

En el punt on aquest carrer es troba amb la pl. Mare Nazària March s'han plantat 150 unitats de *Rosmarinus officinalis* var. *prostrata*, envoltats de *mulching*, en un parterre. Així mateix, s'han resseminat 200 m² de gespa.

Platges ben moblades

La Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona s'ocupa de la gestió de diferents aspectes de les platges dels seus municipis costaners (de Montgat a Castelldefels), com la neteja de la sorra o el manteniment del mobiliari, perquè estiguin en les millors condicions per a l'ús ciutadà, sense oblidar-ne el caràcter d'espai natural.

L'equipament de les platges és un punt clau de caracterització d'aquests espais i segueix un criteri d'homogeneïtat perquè els usuaris puguin trobar les mateixes condicions de servei sigui quina sigui la platja que visitin, alhora que reforça la idea de trobar-se en un espai continu i de gestió comuna.

Els elements de mobiliari de les platges metropolitanas responen a dissenys acurats que compleixen els requeri-

ments de qualitat, funcionalitat, estètica i adaptació a l'entorn. Molts han estat dissenyats pels mateixos serveis tècnics de la Mancomunitat, i altres, per destacats dissenyadors.

La Mancomunitat desenvolupa un programa d'instal·lació, manteniment i renovació de mobiliari posant l'accent tant en la qualitat dels materials com en la funcionalitat de cada element.

Actualment, el mobiliari de les platges metropolitanas està format per senyals, dutxes, papereres, bancs, passeres, àrees de joc (infantils i esportius), boies i armaris salvavides, cadires i torres de vigilància i lavabos públics.

Entre els elements del mobiliari cal citar el nou model de paperera BINA (premi Delta FAD 2005), amb un disseny monobloc, que disposa d'una tapadora que només es pot treure amb

El mobiliari de les platges metropolitanas es dissenya amb criteris de qualitat, funcionalitat, estètica i adaptació a l'entorn

El mòdul de primers auxilis és una novetat de la temporada de platges 2009





Les bases de les dutxes tenen un disseny sòlid, per resistir els estralls dels temporals

EQUIPAMENT DE SUPORT A LES PLATGES

933 papereres
20.650 metres de zones abalisades amb boies
16 torres de vigilància
31 cadires de vigilància
280 dutxes
45 rentapeus
171 accessos des de passeig
7.500 metres de passeres
45 lavabos públics
19 àrees de joc
megafonia

una clau especial. Les 933 papereres s'instal·len als accessos i, si l'extensió de la platja ho requereix, es col·loquen en línia, una cada cinquanta metres. Una altra peça emblemàtica són les dutxes d'acer inoxidable (280 unitats). Aquests elegants sortidors incorporen criteris de sostenibilitat, com els polsadors d'accionament amb temporitzador i els reductors de cabal per estalviar aigua. El disseny de les bases és sòlid i estable, per resistir millor els estralls dels temporals. Per afavorir l'accés s'han instal·lat 7,5 km de passeres de fusta des dels passejos marítims i les voreres fins a les zones properes al bany i a les dutxes. En el cas de persones amb mobilitat reduïda, en alguns punts es disposa de passeres adaptables per apropar-les a l'aigua. La nostra contribució a la seguretat es concreta en la instal·lació de 16 torres i 31 cadires de vigilància (premi FAD 1988), i armaris SOS amb salvavides. La senyalització informa de les característiques i els serveis de cada platja, de

l'estat de la mar, dels usos possibles o prohibits, etc. Hi ha mòduls específics per col·locar als passejos marítims, a la sorra o als espigons i està en fase molt avançada de disseny un nou monòlit de senyalització dinàmica.

Finalment, hi ha 19 àrees de joc per a ús infantil i esportiu (aquest estiu s'ha instal·lat un nou model de xarxa de voleibol amb els pals d'acer inoxidable).

LA NOVETAT DE LA TEMPORADA DE PLATGES 2009

Seguint en la línia d'innovació i millora, enguany s'ha instal·lat un nou element a les platges metropolitanes: el mòdul de primers auxilis.

El mòdul de primers auxilis està format per dos cubs desplaçats en planta, de 2,5 m d'aresta, amb dues façanes translúcides i les dues façanes laterals i el sostre opacs. El paviment exterior i la pèrgola són de fusta de pi tractada a l'autoclau. Aquest esquema comú permet, mitjançant la seva agregació, diferents usos (mòduls de primers auxilis, vestidors, lavabos, quioscos de begudes, etc.) a partir d'un sistema constructiu bàsic. La suma de mòduls té l'avantatge de reduir al mínim l'ocupació d'espai a la sorra i el tall visual en sentit ciutat-mar.

El primer prototip s'ha instal·lat a la platja de Castelldefels. A partir d'aquí s'aniran afegint i unificant els models existents en diferents municipis, que no s'havien dissenyat ni pensat per a un paisatge comú. L'equipament homogeni al llarg de la costa i el disseny amb materials i formes adients al medi i al paisatge són el punt de partida dels nous elements de mobiliari de les platges metropolitanes.

Text: Lurdes Planes i Sant-romà
Fotografies: Jordi L. Puig

S'han instal·lat 7,5 km de passeres de fusta per afavorir l'accés a les zones de bany i les dutxes



Bones notícies per als amfibis de Barcelona

Reportatge

La reineta, el tòtil i la granota verda són espècies que formen part de la biodiversitat de la ciutat. Des de fa dècades, no obstant, han hagut de sobreviure a una incòmoda convivència amb animals aparentment tan inofensius com els peixos i les tortugues, al buidat de basses o a les aigües contaminades. Per assegurar-ne la supervivència, aquest any s'ha començat a treballar per invertir la situació, a través d'un pla d'actuació per conservar les poblacions d'amfibis a la ciutat.



L'any passat, coincidint amb el Decret de Sequera de la Generalitat, molts peixos dels que hi havia a les basses de la ciutat es van traslladar al Viver de Tres Pins. Allà, les tres espècies autòctones d'amfibis –reineta, tòtil i granota verda– hi

tenien punts de cria, i la presència dels nous veïns va posar en risc la seva supervivència. Aquest va ser el catalitzador del pla per a la conservació d'amfibis desenvolupat per l'Àrea de Medi Ambient a través de l'associació Galanthus.



A finals de juny es van alliberar amfibis als jardins del Palau de Pedralbes

El pla per a la conservació d'amfibis és un protocol de bones pràctiques per al manteniment de basses

POSAR ORDRE

Una de les primeres actuacions que s'han dut a terme ha estat, precisament, la retirada dels peixos a les basses d'aquest viver. Amb l'ajuda dels alumnes de l'Escola del Bosc s'han replantat algues a les basses afectades, ja que els peixos les havien devorat, i s'ha deixat tot a punt per a l'època de reproducció. No es tracta d'eradicar els peixos, però sí que quedi clar on han de viure. Sergi Garcia, membre de Galanthus i responsable del pla, cita l'exemple del Parc del Laberint, on actualment ja hi ha determinades basses destinades als peixos i d'altres per als amfibis.

Un dels pioners en la sensibilitat cap als amfibis autòctons de Barcelona ha estat Guillem Pascual, que fa uns anys, quan estudiava a la UB, ja es va adonar de la difícil situació que vivien els tòtils dels jardins del Palau Reial de Pedralbes: el buidat de les basses, l'ús de clors i sulfats per netejar-les i els alliberaments incontrolats de peixos i altres animals posaven en perill la supervivència d'un amfibi que ja vivia en aquesta zona abans fins i tot de la construcció del palau. Actualment, Pascual està fent la seva tesi doctoral sobre la població de tòtils tant a Barcelona com en altres zones properes i ha prestat el seu assessorament en l'elaboració d'aquest pla, encarregat per l'Àrea de Medi Ambient i desenvolupat per l'associació Galanthus. Precisament, la situació viscuda a Tres Pins coincidia en el temps amb uns primers estudis fets per aquesta entitat amb la intenció de censar les poblacions d'amfibis i localitzar les basses on es reproduïen.

BONES PRÀCTIQUES

Sergi Garcia, responsable del pla, és qui ens rep als jardins del Palau Reial. Ha vingut amb una caixeta transparent on hi ha una reineta i set tòtils que estan a

punt de ser alliberats.

El pla per a la conservació dels amfibis s'ha anat gestant des de l'any passat i ara ja s'està aplicant. De fet, es tracta d'un protocol de bones pràctiques que han d'aplicar els companys jardiniers a l'hora d'afrontar el manteniment de determinades basses on aquests animals habiten. Segons el pla, quan s'eliminin algues caldrà fer-ho de manera manual, evitant l'ús de sulfats. Així mateix, les basses on hi ha reproducció d'amfibis –situades en parcs com el del Laberint o els mateixos jardins del Palau de Pedralbes– caldrà buidar-les entre novembre i març, per respectar l'època de cria. Fins i tot es pot començar una mica abans, per rescatar els capgrossos que hi pugui haver. “Quan es rescatin els capgrossos –diu el mateix pla– es poden retenir en aquaris i retornar-los un cop la bassa estigui neta i en condicions.” El text recomana explícitament que, si la bassa té peixos, es retirin. També indica que cal ser especialment curosos amb els llims del fons i les parets de la bassa, per si hi ha adults de granota verda en procés d'hibernació.

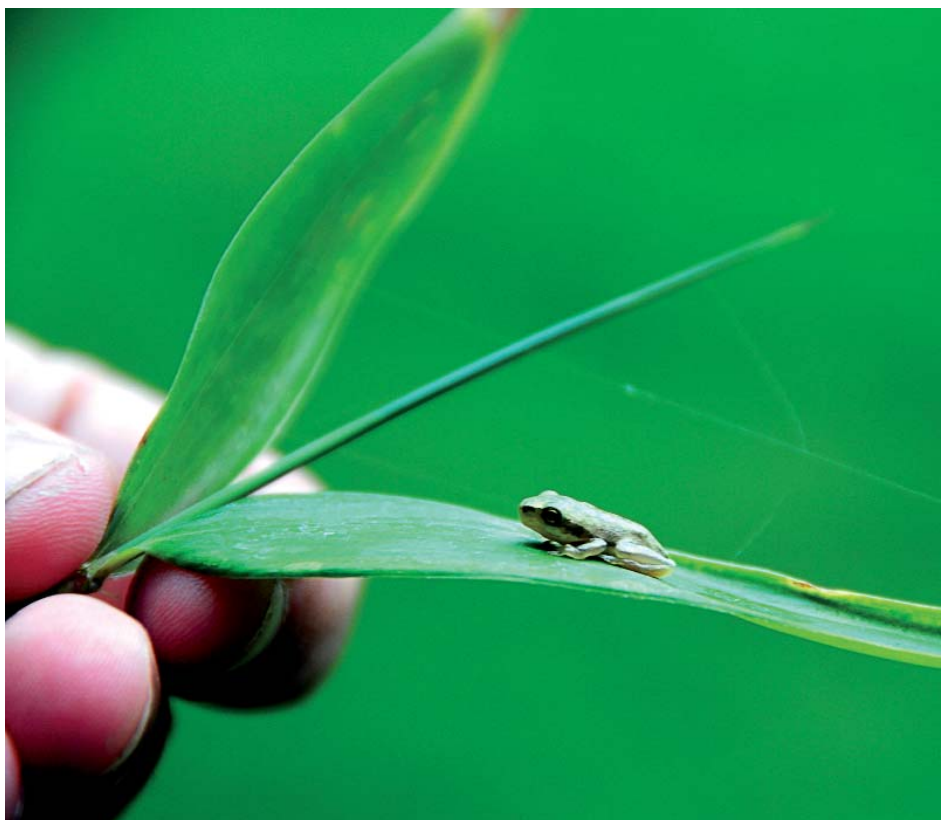
DE LA CLOTA AL PALAU

Els set amfibis que Garcia porta a la seva caixeta no provenen de cap bassa buidada en aquest mateix parc, perquè aquí, de tòtils, no en queden. De reinetes, tampoc no se'n veuen: van arribar pràcticament a l'extinció a causa dels peixos i tortugues que s'havien anat abocant indiscriminadament al safareig on els animals es reproduïen. En aquest cas, doncs, Garcia ha extret capgrossos dels recs que encara avui perviuen al barri de la Clota i els ha conservat en una bassa particular fins que completessin la metamorfosi. Acabat aquest procés tot just fan un centímetre i quan estiguin plenament desenvolupats amb prou feines arribaran al mig dit de llargada.



Els tòtils s'han d'alliberar sobre pedres per facilitar-los la recerca de refugi





La reineta és un amfibi que sol viure entre arbustos. Quan aquest exemplar arribi a l'edat adulta, amb prou feines farà mig dit de llargada

NEDANT AMB GAUDÍ

Alliberem la reineta (*Hyla meridionalis*) sobre unes fulles de bambú, al costat del safareig del parc. Aquest animal sol viure entre arbustos i, segons Garcia, “és especialista a prendre el sol”. Els tòtils (*Alytes obstetricans*), en canvi, solen ocultar-se de la llum del dia, i els alliberarem sobre pedres, perquè trobin amagatall amb facilitat. “És l'única espècie a Europa de cura parental. El mascle porta els ous a sobre, i en el moment de néixer els deixa a l'aigua.” D'aquí ve el seu nom en llatí, i per aquesta raó, també, els castellans coneixen el tòtil com a *sapo partero*. Un dels exemplars que alliberarem encara té una mica de cua, i difícilment sobreviuria a terra. Com que tampoc ho tindria fàcil al safareig, ja que encara no s'han retirat els ànecs i peixos que hi viuen, l'aboquem a pocs metres d'allà, a l'amagada font d'Hèrcules, que Gaudí va dissenyar per als jardins del Palau Reial.

CREANT COMPLICITATS

A diferència de la granota verda, els tòtils i les reinetes són espècies protegides. En el cas del tòtil, malgrat que el nombre d'exemplars baixa de dia en dia –a la zona agrària del Prat gairebé no en queden–, Barcelona compta amb una nodrida comunitat, desconejada per molts ciutadans. En l'actualitat, la ciutat té algun d'aquests tres amfibis en nombrosos parcs, com Diagonal Mar, el Turó Park, el Zoo de Barcelona i diver-

sos jardins de Montjuïc. A la muntanya olímpica se n'han trobat recentment nous exemplars a la font situada a la plaça de de Neptú, i també se n'han localitzat en espais privats, com una bassa dels Jesuïtes de Sarrià. “El director ens va trucar personalment per explicar-nos-ho –diu Garcia–, i ha seguit el protocol que li vam comentar. Han buidat la bassa i n'han tret els peixos”, per reintroduir-hi posteriorment els capgrossos rescatats. També s'han establert contactes amb altres institucions que gestionen basses a la ciutat, com la Diputació (Jardí de les Heures), Cementiris de Barcelona (Fossar de la Pedrera) o l'Àrea Metropolitana de Barcelona (Jardí Botànic).

NOVES ACTITUDS

“Això tindrà èxit, segur”, diu Garcia, convençut que la nova sensibilitat farà que la població d'amfibis es vagi recuperant. Estaran brutes les basses implicades, ara que s'hi deixaran de fer servir productes químics per a la neteja? Garcia ho nega: “Si una bassa està ben estructurada biològicament, està neta”, diu, tot posant l'exemple d'alguna de les que hi ha al Viver de Tres Pins, on no hi ha ni peixos ni ànecs (“embruten molt”). Recalca que “cal entendre que no sempre s'ha de posar clor; a les basses ornamentals és comprensible, però no pas en altres espais; les basses no són piscines, i no costa gaire reservar-ne algunes per als amfibis”.

A diferència de la granota verda, els tòtils i les reinetes són espècies protegides

“Això tindrà èxit, segur”, afirma Sergi Garcia, membre de Galanthus, en referència al pla de conservació d'amfibis



TRES-CENTS MILIONS D'ANYS US CONTEMPLEN

En l'actualitat, els amfibis són els vertebrats més amenaçats del planeta. Segons un recent estudi de la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura (UICN), més de la meitat dels amfibis europeus estan disminuint i per al 23% la situació és tan greu que estan classificats com a espècies amenaçades a la Llista Vermella Europea.

Segons explica una de les autores de l'estudi, la doctora Helen Temple, "l'Europa meridional és especialment rica en amfibis, però el canvi climàtic i altres amenaces estan pressionant greument els seus hàbitats d'aigua dolça; el creixement de la població humana, la intensificació de l'agricultura, la urbanització descontrolada i la contaminació n'estan ofegant els hàbitats naturals a tot Europa". A la imatge,

un dels amfibis alliberats recentment als jardins del Palau Reial. Es calcula que aquests animals van aparèixer al planeta fa 300 milions d'anys.

El Putget estrena un jardí de butxaca

Paisatgisme

Si teniu cap llibre pendent de llegir, aquest és el lloc ideal per asseure's i anar passant pàgina. Els Jardins de Portolà són un oasi de tranquil·litat que tot just s'acaba d'obrir al públic. Els veïns del barri del Putget hi van poder accedir per primera vegada fa unes setmanes, el 10 de juny passat.



Un dels elements emblemàtics dels jardins és la pèrgola metàl·lica on s'anirà enfilant el gessamí

Els jardins de Portolà segueix les pautes pròpies dels jardins privats d'entre el segle XIX i el XX

Sortim del soroll de l'avinguda de la República Argentina i pugem per les escales mecàniques de Claudi Sabadell. Torcem a l'esquerra per Portolà, i al número 6, darrere d'unes portes de forja que no fa gaire eren tancades, hi descobrim un jardí que mig s'amaga. La curiositat ens supera i passem. Els Jardins de Portolà potser sembla més gran del que és en realitat: els seus

626 m² es reparteixen en diversos nivells, amb multitud d'arbres i amb l'especial protagonisme de la decoració amb ceràmica vidriada. L'autora del projecte de restauració, l'arquitecta de l'Àrea de Medi Ambient Patrícia Falcone, defineix l'espai com "un jardí de butxaca", que segueix les pautes de molts dels jardins particulars construïts a Barcelona entre finals del segle



La rehabilitació ha respectat la distribució de camins i escales tal i com han arribat fins avui dia

Durant la inauguració, els veïns es mostraven encantats de conèixer un espai que fins llavors era privat

XIX i començaments del XX. Com en molts d'aquests jardins, també aquí trobem parets tenyides de blauet, així com la ceràmica vidriada de color blau, blanc i groc. També hi ha una pèrgola metàl·lica, que s'ha restaurat completament. Al seu peu hi havia gessamí, que s'ha podat perquè torni a créixer i s'enredi en l'estructura per crear un passadís d'ombra i aromes.

RESTAURACIÓ FIDEL

El projecte de rehabilitació ha respectat la distribució de camins i escales tal com ens han arribat avui dia. L'aspecte final no és exactament el que tenia el jardí original, ja que, com explica Falcone, hi ha indicis que la parcel·la havia estat més gran i que s'ha anat empetitint a causa dels habitatges que hi ha al costat. "Nosaltres hem intentat dissimular aquesta partició", diu Falcone. Sigui com sigui, els treballs de rehabilitació han consistit a renovar determinats paviments fent servir ceràmica tova i a habilitar una zona de descans amb bancs i paviment de sauló. Així mateix, s'ha reconstruït un accés que ja existia a l'altura de Claudi Sabadell, s'ha instal·lat reg per degoteig programat i s'han restaurat els elements ornamentals que hi havia, com la font, els bancs d'obra i les jardineres.

EL JARDÍ BLAU

L'arbrat que hi havia en aquest indret era el propi d'un jardí privat, i així s'ha mantingut. Entre els diversos arbres hi ha cinc palmeres imponents, un taronger i una prunera llesta per donar fruit a mitjans de juliol. La resta de la vege-

tació s'ha planificat seguint els canons d'un jardí ombrívol: s'hi han plantat una dotzena de varietats de vivaces i diversos arbustos. Com que el color que impera en la decoració del jardí és el blau, la planta protagonista és l'agapant (*Agapanthus*), per anar a joc amb el conjunt. Els jardins es van inaugurar el 10 de juny passat, en una festa presidida per la regidora del Districte de Sarrià-Sant Gervasi, Sara Jaurrieta. Molts dels veïns que hi van anar es mostraven encantats de poder utilitzar un espai fins llavors privat, l'existència del qual desconeixien.

CONTEXT DE BARRI

Fa més d'un segle, l'espai que ocupa aquest jardí tenia un aspecte molt semblant al d'altres indrets del pla de Barcelona: hi havia vinyes. Rosa de Portolà va comprar els terrenys i va iniciar la urbanització dels carrers que avui coneixem. El Jardí de Portolà es va construir a començaments del segle XX, igual com la torre a què pertanyia, d'estil modernista. L'edifici va ser una residència d'estudiants, i actualment està en procés de restauració, a càrrec de l'Ajuntament i de la Generalitat. Provisionalment es convertirà en centre d'educació especial (Centre Alba), però en el futur serà un equipament per al barri. Aquesta obra, juntament amb la dels jardins, forma part d'un seguit d'actuacions de millora al barri del Putget, que inclouen una nova escola bressol municipal, l'Espai Putget, on es promou la vida associativa de la zona, un aparcament i, pròximament, un poliesportiu.

El parc més amagat es dóna a conèixer

Eduquem per a la sostenibilitat

Construït l'any 2003, el Parc dels Esculls de Barcelona és, amb tota seguretat, el més desconegut de tots els parcs de la ciutat. Durant l'estiu, el Centre de la Platja ha acollit una exposició en què es dóna a conèixer aquest espai de 83 hectàrees submarines. La mostra anava acompanyada d'un espectacle de titelles i tallers per acostar el parc als més petits.



L'esplai del Centre Passatge, de l'Eixample, ha estat un dels participants en l'espectacle-taller del Centre de la Platja

“És tot un barri fet a mida!”, cridaven dos animalons, en Nudibranqui i l'Escòrpora, referint-se a la seva nova casa. Tots dos, convertits en titelles, han protagonitzat l'espectacle que durant els mesos d'estiu s'ha escenificat al Centre de la Platja. El xou servia per fer entendre als més petits com i amb quins objectius es va gestar el Parc dels Esculls i en quin estat es troba actualment. “Mil espècies desfilant: el

peix, l'alga i el cranc”, deia la cançó final de l'espectacle, en referència a la biodiversitat que està esclatant entre les estructures de formigó armat dipositades sobre terreny submergit.

GANES DE BUSSEJAR

Projectat el 2002 i construït el 2003, el Parc dels Esculls se situa en una zona compresa entre la nova bocana del port de Barcelona i els espigons submergits

Són molts els visitants que després de veure l'exposició s'interessen per les activitats de busseig

Una de les joies del Parc dels Esculls és la *golondrina Mercè*, fondejada al parc l'any 2006

del col·lector de Bac de Roda. L'exposició que s'ha pogut veure al Centre de la Platja informava els visitants sobre les cinc àrees del parc (una de les quals és visitable i les altres quatre estan destinades a la producció pesquera) i sobre les diferents tipologies d'esculls artificials instal·lats: els apilables, en zones reservades als submarinistes; els de tipus mixt, que protegeixen l'espai d'accions de pesca no permesa; els tubulars, que fan d'hàbitat de nombroses espècies marines, i els semiesfèrics, que fan de connectors entre els diferents mòduls de la zona visitable. Segons explica el personal del Centre de la Platja, són molts els visitants que després de veure l'exposició s'interessen per les possibilitats de poder baixar a conèixer aquest parc amagat a uns metres de la costa.

BARRERA DEFENSIVA

A més de l'espectacle de titelles, les activitats organitzades al voltant de l'exposició incloïen tallers de manualitats perquè els nens juguessin amb el concepte dels esculls artificials. També es mostrava un vídeo protagonitzat pel mateix *Nudibranqui*, en què s'incidia en el mal aspecte que tenia el fons marí abans de la neteja feta i de la instal·lació dels esculls: "Abans, això tenia escombraries!", denunciava en *Nudibranqui*, referint-se a la situació que hi havia al fons marí abans de crear-se el parc.

L'exposició repassa la història dels esculls des dels temps en què es feien servir com a estructura defensiva dels ports, passant pel seu ús amb finalitats pesqueres, fins a arribar a les primeres experiències amb objectius de conservació. Experiències semblants ens porten

al Principat de Mònaco, que va obrir el camí, al final de la dècada dels seixanta, o a les aigües d'Arenys de Mar, que van ser les primeres de l'estat a tenir aquestes instal·lacions, l'any 1979.

DE 'GOLONDRINES' I ESCÓRPORES

Una de les joies del Parc dels Esculls és la *golondrina Mercè*, un dels vaixells turístics més recordats del port de Barcelona. Després de ser netejada i descontaminada, l'embarcació es va fondejar en aquest parc l'any 2006 per proporcionar-li un nou element d'atracció. Òbviament, l'altra joia del parc, la més remarcable, és la mateixa biodiversitat que ha anat arrelant en aquestes estructures artificials. L'exposició recollia una llarga llista d'animals i plantes, entre les quals es compten les algues brunes, les esponges, equinoderms variats, mol·luscos diversos, llagostes i nècores, crancs i, òbviament, escòrpores i nudibranquis, els dos protagonistes del *Conte del Parc dels Esculls*. Aquesta activitat ha estat una de les més destacades de l'estiu al Centre de la Platja.

Durant el juliol, les activitats infantils del centre han penjat el cartell de "complet", gràcies a l'interès mostrat per tota mena d'esplais, majoritàriament dels barris contigus, però també del conjunt de Barcelona. És el cas, per exemple, de l'esplai del Centre Passatge, de l'Eixample. Els responsables d'aquest esplai van conèixer el Centre de la Platja fa tres anys. Des de llavors, ens explicaven, cada any, quan preparen la programació, miren què es fa al centre per apuntar-se a alguna de les activitats previstes.



El Parc dels Esculls va ser construït l'any 2003 per promoure la biodiversitat al litoral de la ciutat



Fer les plantes a casa (1): per llavor

Apunts de jardineria

Reproduir o multiplicar plantes a casa ens introdueix en el món quasi màgic de la vida de les plantes. Les estratègies reproductores en el món vegetal són molt variades; per aquesta raó, *B Verda* inicia una sèrie d'articles per gaudir de l'experiència d'obtenir amb les nostres mans les nostres plantes. Primera parada: la reproducció per llavor.



Per dur a terme la reproducció per llavor, primer de tot s'han de recollir els fruits de la planta quan siguin madurs i extreure'n la grana sense danyar-la, bé eliminant la part carnosa del fruit o asseccant-lo perquè s'obri. Les llavors obtingudes, un cop assecades a l'aire, es posen en un recipient net i sense humitat interior, que tanqui bé, i es guarden fins a la sembra en un lloc fresc i sec.

CALCULAR EL MOMENT

La sembra en les plantes anuals es fa, per norma general, entre tres o quatre mesos abans de l'època de floració. En la resta de plantes, cap a la primavera. Es pot fer directament al lloc definitiu on creixerà la planta o, cosa més habitual, en recipients específics, com multipots, safates de sembra o testos petits. També es pot fer servir qualse-

En les plantes anuals, la sembra es fa tres o quatre mesos abans de l'època de floració

Perquè el procés de germinació arribi a bon fi, les llavors necessiten humitat constant, oxigen i escalfor



vol recipient reciclat, sempre que sigui estable, net i més alt de 5 cm, i que tingui la base foradada perquè dreni i no es negui quan es rega. Per passar la planta al lloc definitiu caldrà fer trasplantaments o repicats de les plàntules a mesura que vagin creixent.

PREPARAR LA TERRA

Perquè el procés de la germinació arribi a bon fi, les llavors han de tenir humitat constant, oxigen i escalfor (entre 8 i 18° les plantes de clima temperat i entre 15 i 24° les originàries de climes càlids). Aquestes condicions s'aconsegueixen utilitzant la terra adequada, vigilant el reg i sembrant a l'època en què cal, o posant-les a germinar en un lloc resguardat o bé a l'interior amb llum natural.

Si es fa la sembra directa al lloc definitiu, la terra ha d'estar lliure de males herbes i de materials grollers, com pedres. La terra del jardí o de la jardinera s'ha de cavar fins a una fondària d'uns 20 cm i esmenar-la. Si és argilosa o pesant, s'ha de barrejar molt bé amb matèria orgànica (compost, torba, fems) en tota la capa que hem cavat, per fer-la més lleugera i permeable. Després d'un període de repòs de cinc o sis dies es torna a barrejar la terra i s'anivella tota la superfície fins a deixar-la ben llisa. Posteriorment cal estendre de manera uniforme sobre la superfície una capa d'1-2 cm de la mateixa terra preparada, passada per un garbell d'uns 5 mm. S'hi passa per sobre un corró o fusta fent una lleugera pressió.



A SEMBRAR

A continuació es fa la sembra escampant les llavors uniformement, i es tapen amb una capa de terra lleugera i rica en matèria orgànica, que evitarà que es faci una crosta superficial. Tornem a comprimir lleugerament i fem un reg generós en forma de pluja suau. Caldrà regar d'aquesta manera, però amb menys quantitat d'aigua, fins que no hagin germinat totes les llavors. Si les llavors són petites, s'estenen en eixams, i un cop han germinat s'aclareix la sembra eliminant les plantes sobreres. Quan les llavors són grans se sembren a distàncies regulars, enterrant-les a una profunditat igual al seu diàmetre.

SI VOLEM TRASPLANTAR

Si en lloc de fer la sembra directa hem sembrat en un recipient per trasplantar després, aquest recipient s'haurà hagut d'omplir amb terra especial per fer sembrar. Aquesta terra s'aplanarà amb una pala o fusta, i se segueix el mateix procés que en la sembra directa. En aquest cas, per evitar que el substrat s'assequi ràpidament, és convenient cobrir-lo amb un vidre o material transparent fins que no surtin les plantes. El trasplantament al lloc definitiu es farà quan les plàntules tinguin entre dues i quatre fulletes, amb molta cura de no danyar les arrels.

*M. Alba Fransi
Centre de Formació del Laberint*



Futura xarxa calor-fred a la Zona Franca

Fulls tècnics



La nova central suposa un canvi substancial en el model energètic de la ciutat

L'empresa Dalkia ha guanyat el concurs internacional per al disseny, la construcció i l'explotació durant trenta anys de la nova Central de Generació d'Energies de la Zona Franca - Gran Via de l'Hospitalet. En el futur, aquest conjunt d'equipaments dotarà d'aigua freda i calenta la zona, incloent-hi el nou barri de la Marina del Prat Vermell, la City Metropolitana o les instal·lacions de Fira de Barcelona. Serà la primera vegada que una xarxa d'aquesta mena arriba

a habitatges, ja que la xarxa de calor-fred existent al Fòrum i el 22@ cobreix les demandes de serveis i empreses. Es preveu que, el 2011, la nova central començarà a funcionar parcialment, i cobrirà els primers compromisos adquirits amb clients com Fira de Barcelona.

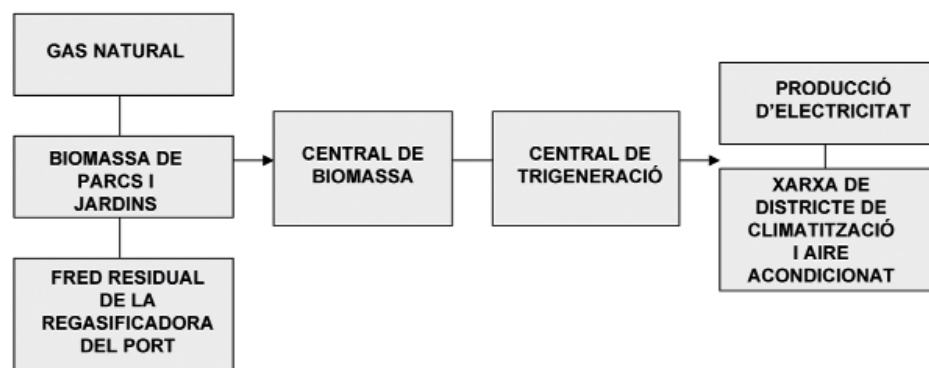
A DUES BANDES

La nova central s'instal·larà en un solar de 6.300 m² on abans hi havia la central tèrmica de SEAT. Per la seva situa-



La nova Central de Generació d'Energies de la Zona Franca s'instal·larà en un solar de 6.300 m², on abans hi havia l'antiga central tèrmica de Seat.

Esquema del procés de generació d'energia previst



El projecte guanyador presenta avantatges ambientals respecte a la proposta base i és molt ambiciós

ció, es tracta d'un projecte intermunicipal que no només beneficia Barcelona, sinó també l'Hospitalet de Llobregat. La nova central aprofitarà el fred residual que es genera a la regasificadora del port. Actualment, el gas arriba a Barcelona a 160 graus negatius i s'utilitza l'aigua de mar per fer tornar el gas a temperatura ambient i canalitzar-lo. Aquest fred, que fins ara es perdia al mar, serà reaprofitat segons un projecte d'I+D completament innovador. La Central de Generació d'Energies també inclourà una planta que valoritzarà la biomassa provinent dels parcs i jardins de Barcelona i una central de trigeneració. Junts, tots aquests equipaments donaran servei a una xarxa centralitzada de fred i calor, i també produiran electricitat. A més de les zones esmentades, la central podria donar servei en el futur a clients de l'envergadura de l'Hospital de Bellvitge, l'Institut Català d'Oncologia o l'Hotel Hesperia Tower.

MÀXIMA EFICIÈNCIA

Els sistemes que utilitzarà aquesta nova central són molt eficients energèticament i suposen un canvi substancial en el model energètic de la ciutat. La directora d'Energia i Qualitat Ambiental de l'Ajuntament de Barcelona, Cristina Castells, explicava que "podem aconseguir tenir fred i calor a les cases amb un cost molt més raonable i amb eficiència". "Aquest sistema –continuava– té sentit en zones de nou desenvolupament", com el cas del nou barri de la Marina del Prat Vermell, ja que s'hi ajunten dos factors: les canalitzacions encara s'han de fer i a la vora hi havia una font d'energia –la fredor del gas líquid– que s'estava desaprofitant. "Si estem davant d'una zona ja urbanitzada, és molt complex fer una central de xarxa de calor i fred", explicava Castells. A causa del caràcter innovador amb què es va plantejar el projecte de la central, la convocatòria s'havia fet a partir d'un concurs obert en què els licitadors

podien modificar el pla original. En el projecte presentat per Dalkia, una empresa europea que ja gestiona set-centes setanta-dues xarxes urbanes i locals distribuïdes arreu del món, destaquen els avantatges ambientals respecte a la proposta base i és molt ambiciós. Quan el projecte guanyador estigui en servei, s'estima que s'evitarà l'emissió d'unes 13.400 t de CO₂ per any. Això seria tant com el que absorbiria un bosc mediterrani amb una extensió de dues mil illes de l'Eixample. Així mateix, provocarà emissions molt baixes d'òxid de nitrogen (NO_x) i partícules (PM₁₀). El projecte de Dalkia preveu subministrar calor i fred al 85% del barri de la Marina, maximitza l'aprofitament del fred residual de la regasificadora, ofereix qualitat en l'atenció a l'usuari i integrarà els sistemes solars tèrmics dels edificis a la xarxa de climatització de barri.

Per portar el projecte a la pràctica, l'Ajuntament cedeix el solar on s'instal·larà la central (després d'un acord a què s'ha arribat amb el Consorci de la Zona Franca) i hi aporta 10,4 milions d'euros. D'altra banda, proporcionarà sense cost 10.000 t anuals de biomassa procedent dels parcs i jardins de la ciutat. ENAGAS aportarà gratuïtament el fred procedent de la regasificació i posarà a disposició els espais necessaris per fer la recuperació de fred. A més d'això, l'Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia del Ministeri d'Indústria i l'Institut Català de l'Energia hi aporten un ajut directe de 6 milions d'euros.

Quan funcioni, la Central de Generació d'Energies evitarà l'emissió de 13.400 tones de CO₂ cada any

Pàgines verdes

CENTRE DE LA PLATJA

Obert fins al 30 de setembre, de 10 a 19 h

Situat als porxos de la platja de la Barceloneta (sota el Passeig Marítim, davant de l'Hospital del Mar)

Préstec gratuït de materials

Podeu fer servir els materials que trobareu a la Biblioplatja (premsa diària, revistes, còmics i llibres), la Ludoplatja (cubells, motlles, pales, rasclets i segadores) i l'Esportplatja (plats voladors, xarxes i pilotes de vòlei platja, pales i pilotes de tennis platja i jocs de petanca).

Cessió d'espais

Totes les entitats relacionades amb el litoral poden fer servir de franc la sala polivalent del Centre de la Platja i les seves prestacions. Cal reserva prèvia al telèfon 932 210 348.

Atenció de consultes i difusió d'activitats

Al Centre atenen dubtes i consultes referents al litoral, tant per telèfon (932 210 348) com per correu electrònic (centreplatja@bcn.cat). D'altra banda, si sou una entitat del litoral i voleu donar a conèixer les vostres activitats, feu-los arribar informació i en faran difusió.

Polseres identificatives

Lliurament de polseres per als infants usuaris de les platges per facilitar-ne la identificació en cas que es perdin.

Exposicions

El Centre de la Platja acull l'exposició "El Parc dels Esculls", una mostra didàctica sobre aquests elements i el seu valor de cara a la recuperació del front marí de Barcelona. També s'hi podrà veure una mostra de les obres literàries i fotogràfiques participants en la III Gimcana Fotogràfica al Litoral i en el Concurs de Poemes Embar-

ca't 09 (votau les obres que més us agradin!). El diumenge, de 12 a 13 h, es fan visites guiades individuals, i cada dia, en horari a convenir, es fan visites per a grups.

Activitats per a grups familiars i d'amics

Gratuïtes i dirigides per un equip educatiu especialitzat. Dates i horaris a convenir, trucant al 932 210 348. "Contes de sal i sorra": narració de contes relacionats amb el mar, acompanyada de tallers manuals adaptats a l'edat dels participants "El Parc dels Esculls de Barcelona": titelles i tallers per conèixer aquest espai singular de recuperació de les platges de Barcelona

Activitats per a grups d'infants i joves (Centre de la Platja)

Gratuïtes i dirigides per un equip educatiu especialitzat. Dates i horaris a convenir, trucant al 932 210 348.

"Coneguem el Parc dels Esculls": titelles i tallers per conèixer aquest espai singular"

"Netegem les platges!": conte o xerrada sobre residus a les platges i passejada per la sorra per recollir i classificar deixalles

"L'aigua salada": experiments senzills i divertits per conèixer les característiques de l'aigua de mar "Fem un aquari mediterrani!": conte i taller sobre la biodiversitat marina de les platges de Barcelona

Activitats per a grups d'infants i joves (Creu Roja)

Gratuïtes i dirigides per un equip educatiu especialitzat. Dates i horaris a convenir, trucant al 933 005 565 "Meduses i peixos aranya": aprendrem a identificar aquests animals "Banderes a les platges": coneixerem els sistemes de senyalització a través del joc "La Creu Roja a la platja": tallers sobre les tasques que

desenvolupa el personal de la Creu Roja a la platja "Aprèn del sol i de l'aigua": passejada per la platja i remullada al trencant, on es donaran recomanacions per a un bany segur

Activitats per a grups de gent gran (Centre de la Platja)

Gratuïtes i dirigides per un equip educatiu especialitzat. Dates i horaris a convenir, trucant al 932 210 348 "Literatura de parc en parc": passejada per diversos parcs del litoral tot recitant poemes que hi estan relacionats "Literatura de platja en platja": passejada per les platges de la ciutat tot recitant poemes que hi estan relacionats "Com es gestionen les platges de Barcelona?": xerrada sobre les diferents institucions que mantenen la platja i sobre la gestió i recuperació del litoral per part de l'Ajuntament de Barcelona "A la sorra, ens posem en forma!": sessió esportiva suau i relaxant adaptada a cada grup de participants

Activitats per a gent gran (Creu Roja)

Gratuïtes i dirigides per un equip educatiu especialitzat. Dates i horaris a convenir, trucant al 933 006 565 "El sol i la platja ens ajuden a viure millor": xerrada informativa per donar eines que permetin regular l'activitat de cada persona a la platja en funció de les seves pròpies limitacions

Cloenda de temporada

L'acte servirà per donar un reconeixement a les obres que més vots hagin obtingut en la votació popular entre totes les presentades en la III Gimcana Fotogràfica al Litoral i el II Concurs de Poemes Embarca't, exposades al Centre de juny a setembre. 20 de setembre, de 12 a 14 h.

Les Biblioplatges de Barcelona animen la lectura d'estiu

Les platges són un dels espais de la ciutat amb més visitants durant la temporada d'estiu. És per això que l'Ajuntament disposa d'un operatiu municipal per garantir els serveis a tots els usuaris que trien el litoral barceloní per passar les estones de sol i lleure. També els llibres. Aquest any, un cop més, es posen en funcionament dues Biblioplatges a Barcelona. Aquest servei és ofert per l'Àrea de Medi Ambient i el Servei de Biblioteques de Barcelona. Es troben a dos punts del litoral barceloní: a l'Espigó de Bac de Roda i al Centre de la Platja (als porxos de la Barceloneta, a peu de platja, a l'altura de l'Hospital del Mar). Cada centre oferirà 283 títols, dels quals 71 són de literatura infantil, 60 de literatura juvenil, 56 còmics per adults i 96 literatura per a adults. A més, s'oferiran 17 diaris i 23 revistes. L'horari d'aquest servei és d'11 a 18 h, de dilluns a diumenge. La Biblioplatja de Bac de Roda estarà en funcionament fins al 31 d'agost, i la de la Barceloneta, fins al 30 de setembre.



Els sons de l'aigua

Cada dia, l'aigua ens obsequia amb sons ben variats: el degoteig rítmic d'una aixeta, la remor de les onades, un plugim melancòlic, la fressa d'una allau, el borboleig d'una olla que bull, una cantimplora que "canta i plora"... En aquesta sessió participativa explorarem les possibilitats musicals de l'aigua en els seus diferents estats. Construirem instruments senzills que se serveixen d'aquest element per emetre sons i acabarem el taller fent un petit concert! A càrrec de Xavier Gallego, músic.
Dilluns 14 de setembre, de 18 a 21 h. Inscripcions a partir del dia 3 de setembre, a recursos@bcn.cat.

L'aigua abans d'arribar a casa

Visita a la planta potabilitzadora de Sant Joan Despí, on coneixerem el recorregut que fa l'aigua des de la captació al riu fins que arriba a casa nostra i veurem el procés que se segueix per convertir-la en aigua apta per al consum. Aquest any coneixerem les noves tecnologies d'osmosi inversa que s'han incorporat al procés i parlarem del projecte de construcció de la planta dessalinitzadora.
Dimecres 16 de setembre, de 9.30 a 13.30 h. Inscripcions a partir del dia 3 de setembre, a recursos@bcn.cat.
Desplaçament amb autocar.

Les clavegueres de Barcelona

Baixarem a la Barcelona subterrània per veure per dins

les clavegueres que recullen l'aigua un cop ja ha passat per casa. En coneixerem l'estructura i sabrem les feines de manteniment i neteja que s'hi fan. Amb la col·laboració del Departament de Sanejament, Direcció de Serveis del Cicle de l'Aigua.
Dissabte 19 de setembre. Inscripcions a partir del dia 4 de setembre, a recursos@bcn.cat.
Es faran dues visites, la primera a les 10 i la segona a les 11 h.

Els espais naturals del delta del Llobregat

El tram final del riu Llobregat va ser desviat l'any 2004 per permetre l'ampliació del port de Barcelona i actualment és un espai natural protegit. Malgrat la forta pressió que la proximitat de la ciutat i l'aeroport exerceixen sobre aquestes zones, a l'estany de Cal Tet la natura s'obre pas, principalment, gràcies a la presència de nombroses espècies d'aus, tant migratòries com nidificants, que fan d'aquesta àrea un espai natural d'especial importància per a la biodiversitat. Visitarem aquests llocs de la mà de l'equip educatiu de l'Espai Natural del Delta del Llobregat i coneixerem diferents aspectes de l'evolució del parc, la gestió, el paisatge i la biodiversitat.
Diumenge 20 de setembre, de 9.45 a 14 h. Inscripcions a partir del dia 4 de setembre, a recursos@bcn.cat.

L'aigua al Laberint d'Horta

El Parc del Laberint és el jardí històric més antic de

Barcelona, on l'aigua constitueix un element bàsic que està present pertot arreu en diferents formes: cascades, rieres, basses, brolladors i fonts. Amb aquesta visita coneixerem els diferents elements històrics i arquitectònics que fan d'aquest jardí una joia històrica d'especial bellesa, un jardí museu que s'allunya de la idea de parc convencional. Ens hi acompanyarà Carolina Chifoni, guia i historiadora.

Dilluns 21 de setembre, de 18 a 20 h. Inscripcions a partir del dia 7 de setembre, a recursos@bcn.cat.

CENTRE DE FORMACIÓ DEL LABERINT

Cursos per a aficionats 2009-2010

Iniciació a la jardineria

El curs ensenya a reconèixer diferents espècies utilitzades en jardineria, tenir-ne cura, reproduir-les, fer-les servir en espais interiors i exteriors com terrasses i jardins, plantar-les i identificar les plagues i malalties que les afecten. Del 28 de setembre al 17 de maig (150 hores). Dilluns i dimecres. Dues sessions setmanals en horari de matí o de tarda.

Ampliació de coneixements de jardineria

Els que han fet el curs d'iniciació a la jardineria poden aprofundir en el coneixement de plantes, la seva aplicació al jardí, les plagues i malalties que les afecten i el manteniment de jardins i terrasses. Del 6 d'octubre al

22 de maig (74 hores). Dimarts. Una sessió setmanal.

Nivell superior de jardineria

Aquest curs va dirigit als alumnes que han fet el curs d'ampliació de coneixements de jardineria i es volen endinsar en temes nous que augmentaran la seva competència. Del 6 d'octubre al 22 de maig (74 hores). Una sessió setmanal en horari de matí o de tarda.

Disseny de jardins I

El curs permet a les persones amb coneixements de jardineria i de dibuix adquirir les habilitats per elaborar petits projectes de jardins. Del 14 d'octubre al 19 de maig (84 hores). Dimecres, de 17 a 20 h. Només s'imparteix en català.

Pràctic avançat

Dirigit als alumnes que hagin fet el curs pràctic bàsic que vulguin aprendre, entre d'altres, a construir i mantenir una rocalla, seleccionar i combinar plantes, muntar un sistema de reg i mantenir-lo i aprofundir en les tècniques i els criteris de poda. Del 30 d'octubre al 19 de març (55 hores). Divendres, de 10 a 13 h.

Informació i inscripcions:
Centre de Formació del Laberint,
tel.: 934 282 500,
a/e: formacio.laberint@bcn.cat.



LA LLUNA

Plena: el 6 d'agost a les 00.55 (xafogor) i el 4 de setembre a les 16.03 (variable). **Minvant:** el 13 d'agost a les 18.55 (algunes tempestes) i el 12 de setembre a les 02.16 (xàfecs). **Nova:** el 20 d'agost a les 10.02 (nuvolades) i el 18 de setembre a les 18.44 (bon temps). **Creixent:** el 27 d'agost a les 11.42 (calma) i el 26 de setembre a les 04.50 (variable).



EL SOL

L'1 d'agost, el sol va sortir a les 04.45 i es va pondre a les 19.09, i el 31 d'agost sortirà a les 05.16 i es pondrà a les 18.26. L'1 de setembre, el sol sortirà a les 05.17 i es pondrà a les 18.25, i el 30 de setembre sortirà a les 05.46 i es pondrà a les 17.35.



PLUJA I TEMPERATURA

L'agost del 2008 es van recollir a l'Observatori Fabra de Barcelona 11,8 l per m² d'aigua de pluja, i el setembre del 2008, 25,8 l per m². La temperatura mitjana en aquest observatori va ser, l'agost del 2008, de 24,3 °C, i el setembre del 2008, de 20,7 °C.



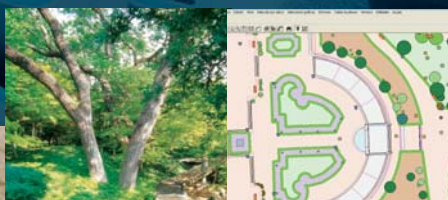
JARDINERIA

Els mesos d'agost i setembre s'ha de tenir cura del crisantem a les plantacions industrials, així com de la clavellina, que requereix regades, eixarcolades i tractaments. Als jardins particulars segueixen en flor dàlies i margarides, i la gespa s'ha de regar abundantment.

El valor de la informació

ArboPlan, Sistema Integral de Gestió Urbana

- Inventaris informatitzats
- Aplicació informàtica de gestió
- Control de qualitat de les tasques de manteniment
- Documentació tècnica i normativa
- Avaluació de l'arbrat
- Anàlisi de l'arbrat
- Testificació instrumental i informes



ArboMap.Net, l'Eina Informàtica de Gestió d'Elements Urbans, com ara:

- Zones verdes i arbrat
- Mobiliari urbà
- Jocs infantils
- Ferms i paviments
- Xarxes i conductes
- Residus urbans

L'aplicació informàtica més implantada als ajuntaments de:

Àvila, Fuenlabrada (Madrid), Osca, Las Rozas (Madrid), Lekeitio (Biscaia), Madrid, Pamplona, Parc de Vallparadís (Terrassa), Parque del Buen Retiro (Madrid), Parque de María Luisa (Sevilla), Pinto (Madrid), Segòvia, Sevilla i Vitòria



CONSULTORIA MEDIAMBIENTAL

Príncipe de Vergara, 210 - esc. A - 1º D. 28002 Madrid
Tel.: 915 618 400 / Fax: 915 618 447
tecnigral@tecnigral.es / www.tecnigral.es



AZAHAR

AZAHAR JARDINERIA Y RIEGOS S.A.
Polígono industrial
C/ Riera Roja nº 29 C
08830 Sant Boi de Llob.



www.azahar.es



- Servei de conservació i manteniment d'espais verds.
- Gestió integral d'arbrat.
- Instal·lació i gestió de xarxes de reg automatitzades.
- Construcció de jardins.
- Obres de restauració paisatgística.
- Repoblacions forestals.
- Disseny d'espais verds.



c/ Fra Juníper Serra, 59-75
08030 BARCELONA
Tel: 93 278 76 00 - Fax: 93 278 76 96
www.urbaser.es

K.O. CO₂, Kit d'oficina sostenible

Marc fotogràfic, contenidor de residus de sobretaula i guia de bones pràctiques, fets tots tres de paper reciclat trepat. Aquesta és una de les raons per les quals tenim el **Premi 2007 Disseny per al reciclatge per la nostra estratègia +D'**



elTinter

ARTS GRÀFIQUES, EDICIONS
I PRODUCCIONS S.A.L.



La Plana, 8- 08032 Barcelona
Tel. 93 357 00 50 - 93 357 06 04
Fax 93 357 02 66
eltinter@eltinter.com
www.eltinter.com



CLD

CONCESIONARIA
BARCELONESA

CLD, Neteja i Gestió Ambiental

Gran Via de Carles III, 98, 3a. planta
08028 Barcelona

tel.: 93 330 85 18/19, fax: 93 330 85 23

a. e.: info@grupcld.com

web: www.grupcld.com

Pisto68 **Dumar** 1997

Pisto68 S.L.
Rosselló, 340, 5è-1a, Esc.D
08025 Barcelona
(0034) 934 591 354
pisto68@pisto68.com

**Solucions pràctiques per protegir
i conservar el Medi Ambient**

Cendrer de platja
Cendrer Portàtil
Ecocendrer

Recollidors de KK
Aparcament Caní
Papereres Canines

Consigna de platja
Punt SOS platja
Cendrers Urbans

Embut per a oli
Economitzadors

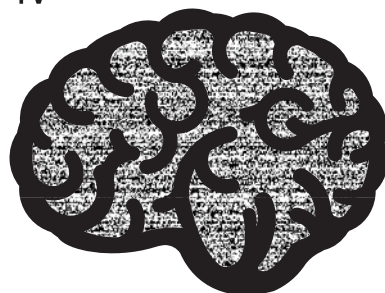
Contes Educatius

Vehicles Ecològics
Braçalel de seguretat
Xarxes anti - meduses
Fundes tèrmiques de neoprè
Envasos per piles

Estarem encantats de cercar qualsevol producte
que necessiti i no trobi a la nostra web

www.pisto68.com

PLAY TV



PLAY BDU



B D U
¿jugamos?

BDU juegos infantiles Richter ∴ Tel: 932 464 904 ∴ Mail: bdu@bdu.es ∴ web: www.bdu.es



Centre mèdic Teknon

CESPA, LÍDER EN JARDINERIA PÚBLICA DES DE FA MÉS DE TRENTA ANYS

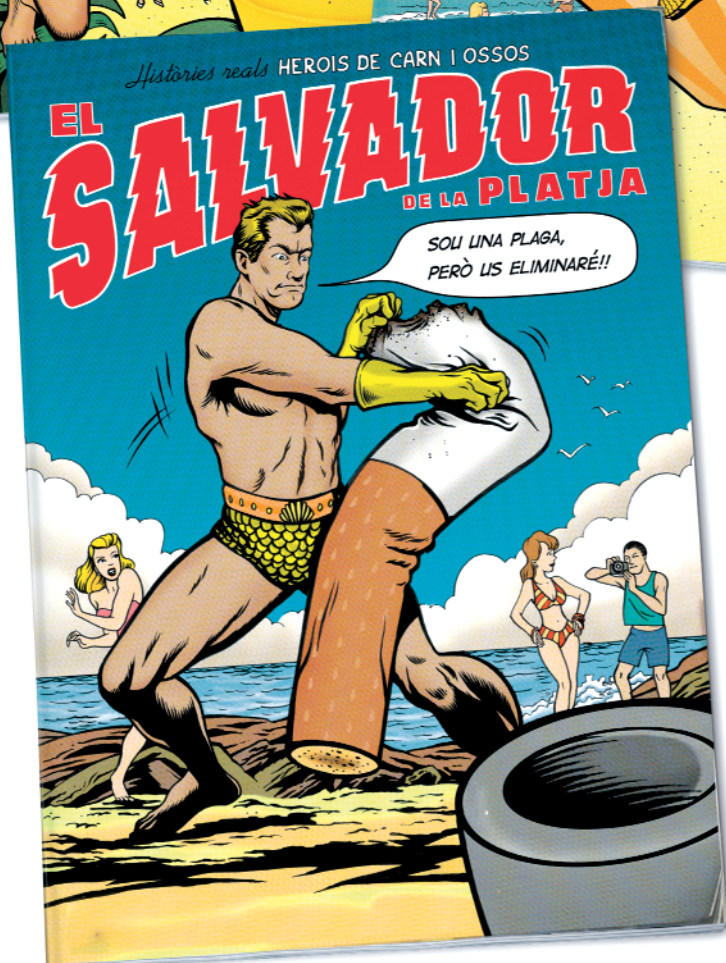
Més de 120 clients repartits per tot Espanya estan satisfets amb el nostre servei i fan que avui CESPA compti amb una plantilla de més de 1.500 grans professionals que treballen diàriament per netejar, segar, podar, adobar, plantar i, en definitiva, tenir cura de més de 2.000 hectàrees de parcs i jardins públics.

Gràcies a la vocació, a la responsabilitat, a l'entrega i a l'esforç diari d'aquests jardineros, la resta de ciutadans podem gaudir d'una cosa que no té preu, malgrat que ens esforcem a posar-n'hi: els jardins.

www.cespa.es



Aranjuez
 Àrea Metropolitana de Barcelona
 Bilbao
 Burgos
 Cerdanyola
 Colmenar Viejo
 Cunit
 Ferrol
 Fuenlabrada
 Getxo
 Ibiza
 La Coruña
 La Orotava
 Madrid
 Masnou
 Mondragón
 Móstoles
 Múrcia
 Ourense
 El Prat de Llobregat
 Port de Barcelona
 "Puppy" (Bilbao)
 Reus
 Santiago de Compostel-la
 Sestao
 Universitat Complutense
 Valladolid
 Valls
 Vilanova i la Geltrú
 Villanueva de la Calzada
 Vigo
 Zamora



ESTIMA
la teva
PLATJA



**Barcelona
pel Medi
Ambient**



Ajuntament de Barcelona

www.bcn.cat/mediambient